

Working Papers  
RED-ICA

6

# CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DIGITAL EN CENTROAMÉRICA: ASUNTOS FISCALES Y REGULATORIOS

José Salguero  
Aaron Schneider



tirant  
lo blanch

## COMITÉ CIENTÍFICO DE LA EDITORIAL TIRANT LO BLANCH

- MARÍA JOSÉ AÑÓN ROIG**  
*Catedrática de Filosofía del Derecho  
de la Universidad de Valencia*
- ANA CAÑIZARES LASO**  
*Catedrática de Derecho Civil  
de la Universidad de Málaga*
- JORGE A. CERDIO HERRÁN**  
*Catedrático de Teoría y Filosofía del Derecho  
Instituto Tecnológico Autónomo de México*
- JOSÉ RAMÓN COSSÍO DÍAZ**  
*Ministro en retiro de la Suprema  
Corte de Justicia de la Nación  
y miembro de El Colegio Nacional*
- MARÍA LUISA CUERDA ARNAU**  
*Catedrática de Derecho Penal  
de la Universidad Jaume I de Castellón*
- MANUEL DÍAZ MARTÍNEZ**  
*Catedrático de Derecho Procesal de la UNED*
- CARMEN DOMÍNGUEZ HIDALGO**  
*Catedrática de Derecho Civil  
de la Pontificia Universidad Católica de Chile*
- EDUARDO FERRER MAC-GREGOR POISOT**  
*Juez de la Corte Interamericana  
de Derechos Humanos  
Investigador del Instituto  
de Investigaciones Jurídicas de la UNAM*
- OWEN FISS**  
*Catedrático emérito de Teoría del Derecho  
de la Universidad de Yale (EEUU)*
- JOSÉ ANTONIO GARCÍA-CRUCES GONZÁLEZ**  
*Catedrático de Derecho Mercantil de la UNED*
- JOSÉ LUIS GONZÁLEZ CUSSAC**  
*Catedrático de Derecho Penal  
de la Universidad de Valencia*
- LUIS LÓPEZ GUERRA**  
*Catedrático de Derecho Constitucional  
de la Universidad Carlos III de Madrid*
- ÁNGEL M. LÓPEZ Y LÓPEZ**  
*Catedrático de Derecho Civil  
de la Universidad de Sevilla*
- MARTA LORENTE SARIÑENA**  
*Catedrática de Historia del Derecho  
de la Universidad Autónoma de Madrid*
- JAVIER DE LUCAS MARTÍN**  
*Catedrático de Filosofía del Derecho  
y Filosofía Política de la Universidad de Valencia*
- VÍCTOR MORENO CATENA**  
*Catedrático de Derecho Procesal  
de la Universidad Carlos III de Madrid*
- FRANCISCO MUÑOZ CONDE**  
*Catedrático de Derecho Penal  
de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla*
- ANGELIKA NUSSBERGER**  
*Catedrática de Derecho Constitucional  
e Internacional en la Universidad de Colonia  
(Alemania) Miembro de la Comisión de Venecia*
- HÉCTOR OLASOLO ALONSO**  
*Catedrático de Derecho Internacional  
de la Universidad del Rosario (Colombia)  
y Presidente del Instituto Ibero-Americano  
de La Haya (Holanda)*
- LUCIANO PAREJO ALFONSO**  
*Catedrático de Derecho Administrativo  
de la Universidad Carlos III de Madrid*
- CONSUELO RAMÓN CHORNET**  
*Catedrática de Derecho Internacional  
Público y Relaciones Internacionales  
de la Universidad de Valencia*
- TOMÁS SALA FRANCO**  
*Catedrático de Derecho del Trabajo y de la  
Seguridad Social de la Universidad de Valencia*
- IGNACIO SANCHO GARGALLO**  
*Magistrado de la Sala Primera (Civil)  
del Tribunal Supremo de España*
- ELISA SPECKMAN GUERRA**  
*Directora del Instituto de Investigaciones  
Históricas de la UNAM*
- RUTH ZIMMERLING**  
*Catedrática de Ciencia Política  
de la Universidad de Mainz (Alemania)*

Fueron miembros de este Comité:

**Emilio Beltrán Sánchez, Rosario Valpuesta Fernández y Tomás S. Vives Antón**

# CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DIGITAL EN CENTROAMÉRICA: ASUNTOS FISCALES Y REGULATORIOS

**JOSÉ SALGUERO**

*Doctorando en Sociología en la Universidad de Marburgo*

*salguero@staff.uni-marburg.de*

**AARON SCHNEIDER**

*Profesor de Estudios Internacionales en la Universidad de Denver*

*aaron.schneider@du.edu*



UNIVERSIDAD LOYOLA  
Instituto de Desarrollo  
Fundación ETEA



Universidad  
LOYOLA

**tirant lo blanch**

Valencia, 2026

Copyright © 2026

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin permiso escrito de los autores y del editor.

En caso de erratas y actualizaciones, la Editorial Tirant lo Blanch publicará la pertinente corrección en la página web [www.tirant.com](http://www.tirant.com).

© José Salguero  
Aaron Schneider

© TIRANT LO BLANCH  
EDITA: TIRANT LO BLANCH  
C/ Artes Gráficas, 14 - 46010 - Valencia  
TELF.S.: 96/361 00 48 - 50  
FAX: 96/369 41 51  
Email: [tlb@tirant.com](mailto:tlb@tirant.com)  
[www.tirant.com](http://www.tirant.com)  
Librería virtual: [www.tirant.es](http://www.tirant.es)  
<https://doi.org/10.36151/redica.wp.2026.06>  
ISSN: 3101-2507

Si tiene alguna queja o sugerencia, envíenos un mail a: [atencioncliente@tirant.com](mailto:atencioncliente@tirant.com). En caso de no ser atendida su sugerencia, por favor, lea en [www.tirant.net/index.php/empresa/politicas-de-empresa](http://www.tirant.net/index.php/empresa/politicas-de-empresa) nuestro procedimiento de quejas.

Responsabilidad Social Corporativa: <http://www.tirant.net/Docs/RSCTirant.pdf>

# Índice

<i>Resumen</i> .....	7
<i>Introducción</i> .....	9
<i>Estado del arte en digitalización</i> .....	11
<i>Acumulación digital</i> .....	15
Datos y sus cadenas de valor globales.....	18
<i>Implicaciones del neo-desarrollismo para Estados en la era digital</i> .....	21
<i>Requisitos fiscales de los Estados neo-desarrollistas</i> .....	25
<i>Digitalización en Centroamérica</i> .....	29
<i>Política Fiscal y Promoción Tecnológica en Centroamérica</i> .....	41
Gravación de la mano de obra (digital).....	41
Gravación de transacciones y activos digitales.....	45
Incentivos políticos para la innovación y el desarrollo tecnológico....	49
<i>Construcción del Estado Centroamericano en la Era Digital</i> .....	53
<i>Conclusión</i> .....	59
<i>Bibliografía</i> .....	61



## RESUMEN

La digitalización se ha convertido en un motor central de la acumulación capitalista contemporánea, remodelando las cadenas de valor globales y planteando nuevos desafíos para la capacidad estatal, especialmente en el Sur Global. Este documento examina cómo los Estados centroamericanos han respondido a los desafíos fiscales y regulatorios de la economía digital y se pregunta por qué, a pesar de la integración más profunda de la región en las cadenas de valor digital globales, la región ha fracasado en gran medida en aprovechar esta transformación para mejorar el bienestar de las grandes mayorías. Basándose en un marco neo-desarrollista de la economía política, el artículo conceptualiza la capacidad estatal en la era digital en términos de los fundamentos fiscales y regulatorios de un Estado eficaz frente a un contexto internacional cambiante. Empíricamente, combina análisis comparativos de indicadores fiscales, datos de economía digital y marcos legislativos nacionales en seis países centroamericanos. El análisis muestra que, aunque las plataformas digitales y las actividades económicas basadas en datos se han expandido rápidamente en la región, los Estados centroamericanos no han adaptado sus regímenes fiscales para captar rentas digitales ni han invertido estratégicamente en infraestructuras sociales y sistemas de innovación autónomos. En cambio, la digitalización ha reforzado los patrones existentes de dependencia de los países, quienes suministran datos, consumo (usualmente apalancado por deuda y remesas) así como mano de obra de baja remuneración a empresas transnacionales a la vez que capturan poco valor a nivel nacional. Aunque las trayectorias nacionales varían —especialmente en Costa Rica y Panamá, donde persisten legados históricos de mayor capacidad estatal— el patrón general sigue siendo uno de inserción subordinada en regímenes digitales de acumulación. El documento contribuye a los debates sobre economía política digital al demostrar cómo el crecimiento económico impulsado por plataformas limita la capacidad fiscal en regiones periféricas y al destacar los límites de las estrategias nacionales de desarrollo bajo un poder digital global altamente concentrado.



# INTRODUCCIÓN

La digitalización ha transformado los patrones globales de acumulación capitalista en las últimas décadas, un proceso acelerado por la pandemia de COVID-19 y la creciente hegemonía de las corporaciones digitales transnacionales. Estas transformaciones plantean desafíos profundos para la capacidad estatal, especialmente en el Sur Global. Las rentas generadas por las plataformas digitales —en su mayoría con sede en el Norte Global— son cada vez más difíciles de rastrear, regular y gravar, mientras que los regímenes fiscales existentes luchan por capturar valor de manera que apoyen las estrategias nacionales de desarrollo y el bienestar social en general. A pesar de la centralidad de estos cambios, los análisis sistemáticos de cómo la digitalización remodela los regímenes fiscales y los procesos de construcción del Estado en las regiones en desarrollo siguen siendo limitados. Este documento aborda esa carencia examinando cómo los Estados centroamericanos están respondiendo a los desafíos fiscales y regulatorios de la economía digital.

La pregunta central que guía este documento es: ¿por qué los países de Centroamérica, pese a su creciente integración en las cadenas de valor digital globales, han sido en gran medida incapaces de adaptar sus marcos fiscales y regulatorios para captar estas nuevas rentas? Además, ¿qué implicaría —desde la evidencia histórica reciente— orientar la digitalización hacia una mejora del bienestar general de sus poblaciones?

Para abordar este enigma, el artículo sitúa la digitalización dentro de los debates sobre Estados neo-desarrollistas, cadenas de valor globales y economía política. En primer lugar, describimos cómo la digitalización es un proceso de reestructuración, señalando cambios en el régimen global de acumulación. Además, la digitalización reconfigura las jerarquías dentro del capitalismo global, privilegiando la búsqueda de rentas, la financiarización y el poder cuasi-monopólico entre un pequeño número de plataformas. Basándonos en esta comprensión del sector digital, describimos cómo la capacidad estatal, en la era digital, es la capacidad tanto de coordinarse con sectores estratégicos del capital como de fomentar la participación social generali-

zada en la innovación y la producción digital. Desde esta perspectiva, la política fiscal no es simplemente un instrumento técnico, sino un ámbito central en el que los Estados negocian su posición dentro de los regímenes digitales globales de acumulación.

Empíricamente, el documento combina análisis de indicadores económicos digitales, datos fiscales y marcos legislativos nacionales en seis países centroamericanos. Analíticamente, contribuye a los debates sobre el capitalismo digital al vincular la acumulación impulsada por plataformas con las capacidades fiscales de los Estados periféricos. Al comparar las trayectorias nacionales dentro de un marco regional, el estudio identifica tanto las limitaciones estructurales compartidas como las variaciones específicas de cada país en las respuestas políticas.

Concluimos que, con variaciones en cuanto a grado, las sociedades centroamericanas vuelven a perder las últimas oportunidades para desarrollarse de forma sostenible. Aunque la digitalización sigue expandiendo los mercados, la generación de datos y la actividad económica basada en plataformas en la región, estas dinámicas no se han traducido en una captura significativa de valor interno, un fortalecimiento fiscal o un desarrollo tecnológico inclusivo. Sostenemos que la experiencia de Centroamérica se caracteriza, sobre todo, por una inserción subordinada persistente en cadenas de valor digitales, en las que los Estados y empresas locales principalmente generan la materia prima del nuevo régimen de acumulación (es decir, datos) sin captar rentas económicas significativas o de apalancamiento regional para proyectos socioeconómicos equitativos.

El documento se ha estructurado de la siguiente manera. La primera sección conceptualiza la acumulación digital y las cadenas de valor globales de datos. A continuación, desarrolla un marco para la construcción del Estado neo-desarrollista en la era digital y expone las implicaciones fiscales de este marco. Las secciones posteriores analizan los patrones de digitalización en Centroamérica, examinan su política fiscal y promoción tecnológica, y evalúan dinámicas más amplias de construcción estatal. La parte de conclusiones sintetiza los hallazgos y reflexiona sobre sus implicaciones para las estrategias de desarrollo en el Sur Global bajo el capitalismo digital.

# ESTADO DEL ARTE EN DIGITALIZACIÓN

En la literatura disponible identificamos dos perspectivas principales —distintas pero complementarias— sobre la digitalización económica: aceleración y reestructuración. La investigación sobre aceleración explora principalmente la intensificación de la globalización neoliberal que reinó al menos desde los años 90 (Harvey, 2007). Bajo esta perspectiva, las herramientas y procesos digitales mejoran predominantemente las cadenas de valor globales integradas asociadas al comercio y las finanzas internacionales, facilitando una producción y movimiento más rápidos de bienes, servicios, capital e información. A través de instrumentos digitales, son posibles nuevas y más rentables cadenas de valor globales gracias a la logística cada vez más eficiente que coordina la circulación de materias primas, así como a los mecanismos financieros, sociales y culturales que las respaldan. En resumen, los espacios y prácticas digitales mejoran la dinámica del comercio global ya establecida y —como argumenta Castells (1999)— la organización geográfica dispersa de la extracción, transformación, producción, entrega, consumo y disposición de recursos, servicios y productos.

Sin embargo, otros autores señalan cómo la digitalización no solo ha mejorado la dinámica del comercio convencional preexistente, sino que ha sido un proceso de acumulación por despojo, penetrando áreas de la vida previamente no comercializadas mediante vigilancia y cercamiento. Al capturar datos previamente privados o no observados, estas plataformas digitales crearon una cadena de valor de datos para mercantilizar la información y la atención (Zuboff, 2019, Wark, 2021). La mercantilización de datos está en el corazón de la transformación digital: crear, capturar, almacenar, analizar y mercantilizar puntos de datos convirtiendo datos desorganizados en información organizada que puede ser privatizada, categorizada y luego vendida (UNCTAD, 2019)<sup>1</sup>. La ventaja de las empresas líderes incrementó la concentración en la influencia económica, (geo-)política y social en

---

<sup>1</sup> Es importante señalar que esta mercantilización de datos también actúa para “influir en el comportamiento de los usuarios mediante su despliegue de tecno-

torno a un grupo reducido de cuasi-monopolios en el Norte Global, contribuyendo a una época marcada aún más por desigualdad sin precedentes (OXFAM, 2024).

Partiendo de estos conocimientos, la perspectiva de la reestructuración se centra en cómo la digitalización transforma las estructuras jerárquicas dentro de la acumulación global de capital. Una de las principales características de esta transformación es el énfasis en la búsqueda de rentas económicas y la apreciación especulativa de activos en lugar de la eficiencia competitiva en las cadenas de valor globales (Gane, 2024; Arrighi y Plata, 2021; Christophers, 2020; Arrighi, 1994). Esta perspectiva identifica en el colapso de 2008-2009 un signo del agotamiento del periodo neoliberal<sup>2</sup> y un giro hacia la flexibilización cuantitativa que inflaron las cuentas de los bancos en el Norte Global, especialmente en EE. UU. y Europa (Varoufakis, 2024). Con mucha liquidez, los inversores se inclinaron hacia empresas digitales, combinando los sectores financiero y tecnológico y construyendo poder cuasi-monopolístico en algunas empresas especializadas en productos y servicios digitales (Durand, 2024; Srnicek, 2016). La combinación de enormes cantidades de capital invertido, mayor eficiencia, control del mercado y comportamiento depredador, ofreció un grado de apalancamiento y poder de mercado que rápidamente se concentró en un par de empresas reconocibles y les permitió insertarse en múltiples sectores (Rikap, 2021; Khan, 2017).

Tanto las perspectivas aceleradoras como de reestructuración pueden encontrarse en gran parte de la literatura disponible sobre las características y consecuencias del proceso de digitalización, especialmente en el Norte Global. Sin embargo, existe un análisis empírico limitado de las características y consecuencias de la digitalización en los países en desarrollo (Schneider, 2024). Buscando abordar esa brecha y con la intención de dar sentido a las profundas transformaciones que se están produciendo a través y debido a la digitali-

---

logías algorítmicas de recopilación de datos” (Gilbert, 2024: 571; Saito & Sasaki, 2025; Boyer, 2022; Zuboff, 2019).

<sup>2</sup> En respuesta, Estados Unidos, como “Estado capitalista [hegemónico], cambia su estrategia de acumulación hacia la única actividad en la que sigue siendo competitivo: la absorción, intermediación y difusión del capital móvil mundial a través de sus propias redes financieras.” (Lubbock, 2025: 132).

zación global, en la siguiente sección, siguiendo una perspectiva de reestructuración, detallamos la dinámica del régimen emergente de acumulación basada en plataformas y las características de su cadena de valor internacional.



# ACUMULACIÓN DIGITAL

En pocas palabras, la digitalización es el proceso moderno de expansión de las plataformas como mediadoras de la vida social y económica (Van Dijck et al. (2018:4), donde *la sociedad de plataforma* es definida como “una designación general de las formaciones socioeconómicas contemporáneas, en la que el tráfico social y económico se canaliza cada vez más por un ecosistema global de plataformas *online* (abrumadoramente bajo control corporativo) impulsado por algoritmos y alimentado por datos.” Gilbert y Williams (2022) argumentan, además, que el aumento del capital y la influencia política alrededor de las grandes corporaciones en virtud de su control de las plataformas digitales —disfrutando de una posición casi monopólica [o monopsónica] en sus respectivos dominios— representa un cambio hegemónico en el papel desempeñado por los capitalistas de plataforma dentro de la clase capitalista global y, por tanto, un cambio distintivo en el *régimen global de acumulación* y su correspondiente *modo de regulación*.

Al abordar un régimen de acumulación, Gilbert (2024: 570) se basa en el trabajo de Sum y Jessop (2013), definiéndolo como un patrón complementario de producción y consumo que puede hacerse reproducible en un periodo largo de tiempo, regulando o estabilizando temporalmente las fuerzas antagónicas de las relaciones sociales capitalistas a través de un conjunto de normas e instituciones, formas organizativas, redes sociales y patrones de comportamiento. En otras palabras, el concepto de regímenes de acumulación, como herramienta analítica, nos permite seguir el estado y los cambios de patrones distintivos de reproducción del capital global dentro y entre marcos temporales dados. Vinculada a esas dinámicas, la idea de modo de regulación describe el conjunto institucionalizado de prácticas, normas y convenciones sociales existentes en un momento, que permite la estabilidad prolongada de ese patrón de reproducción (Hein et al., 2014)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Los periodos de estancamiento o crisis en la reproducción del capital son históricamente frecuentes y ubicuos, provocando ocasionalmente transiciones entre

Los cambios en los regímenes de acumulación deben considerarse dentro de un conjunto de “continuidades y discontinuidades”, así como a través de los cambios en el conjunto de mecanismos de estabilización (por ejemplo, jerarquías de poder, tendencias culturales, valores morales) que los acompañan (Gilbert, 2024: 570)<sup>4</sup>. En consecuencia, la digitalización como proceso en desarrollo debe analizarse como una reestructuración continua que señala cambios —algunos profundos, otros solo nominales— en los patrones globales existentes de reproducción del capital —régimen de acumulación— y en los mecanismos de estabilización predominantes de la formación socioeconómica existente —modo de regulación—.

Fuchs y Mosco (2017) ofrecen más perspectivas argumentando que la digitalización combina nuevas fuerzas de producción en forma de tecnologías y capital, junto con las relaciones sociales mediante las cuales se reúnen los factores de producción. En este nuevo régimen de acumulación, las facciones de capital que invirtieron desde temprano en el ecosistema de plataformas (por ejemplo, recogida/extracción de datos, desarrollo de interactividad de red, automatización algorítmica y manipulación conductual) se han vuelto dominantes, obligando a otros capitales, Estados y sectores populares a responder o articularse a su alrededor. Esta transición es especialmente evidente en el Norte Global, donde las empresas dominantes ejercen un poder cuasi-monopolístico, fusionadas con las finanzas y el Estado, y buscan imponer sus estándares y regímenes regulatorios y fiscales preferidos a nivel global (Larson, 2020).

---

regímenes reconocibles de acumulación. Por ejemplo, Gilbert (2024) describe la transición entre un primer régimen entre 1945 y 1970 categorizado como “capitalismo industrial altamente organizado y gestionado por el Estado” y un segundo régimen etiquetado como la fase neoliberal de los años 80-2000, caracterizado por el crecimiento a través de la “fabricación globalizada y desregulada”. Hein et al. (2014) también se refieren a estos cambios históricos, definiéndolos como rupturas estructurales, en las que el estancamiento del crecimiento señaló el fin del estado de bienestar keynesiano en los años 70, dando paso a un régimen de crecimiento financiero.

<sup>4</sup> Este enfoque distingue el enfoque de los regímenes de acumulación de la noción de ruptura o inversión en el modo de producción capitalista (por ejemplo, el tecnofeudalismo, según lo definido por Varoufakis (2024).

De manera destacada, Gilbert (2024: 571) observa que una característica distintiva del régimen emergente de acumulación es cómo los capitalistas de plataforma se expanden mediante tecnologías algorítmicas de recopilación de datos y modificación conductual, “y evadir formas normales de disciplina de mercado o supervisión política permite que estas corporaciones manifiesten, en un grado históricamente sin precedentes, la tendencia capitalista hacia la forma de renta de los beneficios”. Su estrategia de acumulación se resume mejor en palabras del multimillonario Peter Thiel (2014), exCEO de PayPal y cofundador de la empresa tecnológica Palantir: “los emprendedores aspirantes deberían aprender que ‘la competencia es para perdedores’... una empresa debería buscar dominar un mercado hasta tal punto que pueda ‘fijar sus propios precios’ y, en ausencia de competencia, producir ‘a la cantidad y la combinación de precios que maximice los beneficios’ (citado por Gane, 2024: 13). Es decir, la ganancia óptima es una renta.

Otro indicador de los cambios y la concentración que han ocurrido en el sistema capitalista global puede observarse en el Recuadro 1, que muestra las cinco mayores empresas estadounidenses por capitalización bursátil a lo largo de varias décadas. En 1975, las cinco empresas más grandes pertenecían al sector industrial y petrolero, reflejando el régimen de exportación manufacturera predominante tras la Segunda Guerra Mundial y el aumento del petróleo ocurrido en esa época. Veinte años después, los automóviles y el petróleo seguían encabezando la lista, pero el régimen de acumulación caracterizado por la globalización neoliberal estaba mejor representado por Walmart, quizás la empresa más representativa capaz de organizar la logística de la producción y el comercio globalmente integrados. La presencia de AT&T, una empresa de telecomunicaciones, muestra la creciente importancia de la tecnología y las comunicaciones para la logística comercial, así como para la expansión de los mercados de consumo. Para 2015, tres empresas encabezaban la lista y ejemplifican el régimen de acumulación liderado por lo digital, con una petrolera que se mantiene y una financiera, Berkshire Hathaway, demostrando la estrecha relación entre las finanzas y el auge de las empresas digi-

tales. Hoy, en 2025, todos los puestos principales están ocupados por empresas tecnológicas<sup>5</sup>.

**Recuadro 1.** Mayores empresas estadounidenses por capitalización bursátil (varios años)

1975	1995	2015	2025
Exxon Mobil	General Motors	Apple	Microsoft
General Motors	Ford	Google	Nvidia
Ford	Exxon Mobil	Microsoft	Apple
Texaco	Walmart	Exxon	Amazon
Mobil	AT&T	Berkshire Hathaway	Alphabet

**Fuente:** elaboración propia a partir de [https://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500\\_archive/full/](https://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500_archive/full/)

## DATOS Y SUS CADENAS DE VALOR GLOBALES

Para comprender mejor el significado y la importancia de esta transición de régimen, merece la pena considerar la cadena de valor de convertir los datos en una mercancía. El diagrama siguiente ilustra cómo funciona el proceso. Primero hay que crear datos. En algunos casos, los datos son procesados con base en información disponible (por ejemplo, nombres, registros biométricos e identificación individual). En otros casos, los datos tienen que ser generados, es decir, deben de ser producidos con un sentido mercantil como el rastro de movimiento (geolocalización en tiempo real) o el seguimiento del comportamiento en una página web comercial.

Posteriormente deben recopilarse datos. La recopilación ahora ocurre en muchos puntos de vigilancia, como en el uso de cookies

---

<sup>5</sup> Es notable que todas las empresas que han alcanzado liderazgo global en digitalización son del Norte Global, concretamente de Estados Unidos. Algunas empresas chinas rivalizan con las estadounidenses, pero el número de competidores es extremadamente limitado. De hecho, al analizar una muestra de los nueve mayores proveedores de servicios en la nube, un informe del New York Times documentó 87 centros de computación de IA operados en Estados Unidos, 39 centros chinos y seis europeos. De estos, 26 están ubicados en Estados Unidos, 22 en China, 34 en Europa, 9 en el sudeste asiático, 7 en Oriente Medio, 5 en el sur de Asia, 4 en Sudamérica y 3 en África (Satariano y Mazur, 2025).

que registran nuestro tráfico de internet, el hardware de teléfonos inteligentes y otros dispositivos conectados a internet, así como en las plataformas digitales que accedemos a que recopilen nuestros datos, a veces sin saberlo. Una vez capturados, los datos deben estructurarse y almacenarse. Más recientemente, las exigencias de la inteligencia artificial han puesto un valor especial en la capacidad de transmitir y almacenar (rápidamente) grandes cantidades de datos, lo que requiere inversión en la infraestructura de red, componentes de hardware para procesamiento y almacenamiento que cuestan miles de millones construir, especialmente en cuanto al acceso a microchips de alta capacidad que pueden gestionar enormes cantidades de datos. Estas instalaciones implican costos adicionales en términos de espacio, demanda de agua y energía (por ejemplo, para la regulación térmica), haciendo que el almacenamiento de datos a gran escala sea accesible solo para las empresas más grandes y los países más ricos (Hawkins, Lehdonvirta y Wu, 2025), cuestión que también provee incentivos para una creciente inversión especulativa.

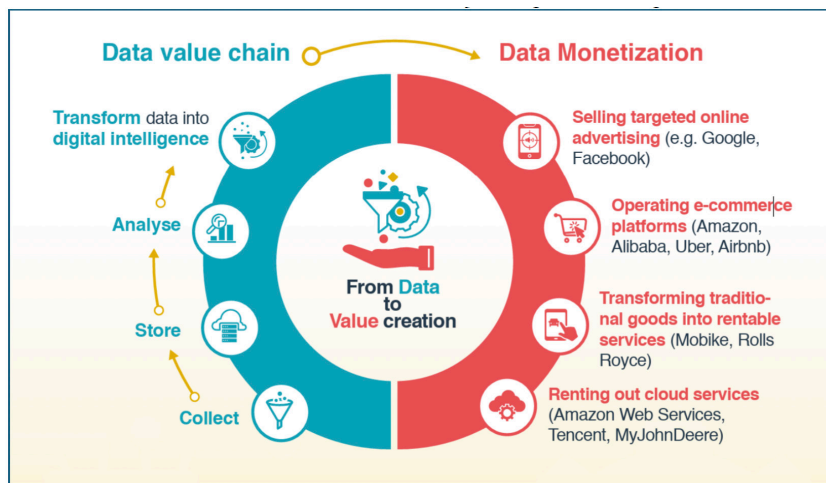
Una vez existe una colección de datos, el material recogido implica solo valor potencial, cuya circulación se realiza al transformarse en información accionable. Esta es la etapa de análisis que convierte los datos en inteligencia digital como información que puede intercambiarse, pero es importante considerar que el mercado de la información está dominado por esas grandes plataformas corporativas y, por tanto, no es estrictamente competitivo. Los algoritmos desarrollados por programadores realizan gran parte del trabajo de convertir datos en información, con sesgos y limitaciones asociados, y la aceleración de los avances en IA probablemente tendrá efectos exponenciales en la velocidad y agilidad con las que los datos pueden convertirse en información, junto con requisitos aún mayores de enormes cantidades de datos, redes de transmisión, instalaciones de almacenamiento y capacidad de procesamiento.

Una vez que los datos se han convertido en una fuente de información que puede comprarse y venderse, la monetización de esta nueva mercancía puede adoptar diversas formas: fabricar dispositivos digitales (Apple, Microsoft, Samsung, IoT), construir plataformas como lugares para conectar en línea con otros usuarios, empresas y clientes (Alibaba, Google, Facebook, Amazon), empresas que actúan como intermediarios, intermediarios y procesadores de datos (Palantir, Equifax), y empresas que ofrecen servicios a clientes (Netflix, Hu-

lu, Valve) o que crean un mercado online y autónomo que conecta proveedores de servicios con potenciales clientes (Airbnb, Uber). En estos dispositivos y plataformas, algunas empresas extraen excedentes mediante publicidad dirigida (Google, Facebook), cobrando alquiler a los usuarios de sus plataformas (Alibaba, Amazon), introduciendo herramientas digitales en servicios tradicionales (Uber, Lyft, Airbnb), o vendiendo almacenamiento y análisis de datos y otros servicios digitales (Tencent, AWS).

Dado que la velocidad de transmisión, el costo de procesamiento y la vulnerabilidad del acceso dependen críticamente de la ubicación, merece la pena preguntarse en qué medida y de qué manera los países del Sur Global, como los de Centroamérica, están participando en el régimen emergente de acumulación. Para simplificar, una pregunta aún sin respuesta es en qué puntos de la cadena de valor global de los datos se encuentran los países del Sur Global. ¿Se les está dirigiendo para extraer materias primas (datos, minerales, energía, agua)? ¿Están proporcionando principalmente mano de obra calificada o no calificada? ¿Qué recogen sus empresas de los ingresos disponibles de actividades digitales y cómo se distribuyen? ¿Son empresas que ofrecen innovación en la frontera tecnológica o son importadoras netas?

**Gráfico 1.** Comercialización de datos bajo el capitalismo de plataforma



# IMPLICACIONES DEL NEO- DESARROLLISMO PARA ESTADOS EN LA ERA DIGITAL

Para cambiar los patrones de inserción a una economía internacional desigual, se han discutido durante mucho tiempo estrategias combinadas, especialmente aquellas que involucran a representantes estatales y actores de mercados periféricos que intentan adelantarse o alcanzar actividades más rentables (Gerschenkron, 1962; Trotsky, 2008). Solo ciertos Estados han logrado alcanzar esta meta, ejemplarmente varios en Asia Oriental (Wade, 2003; Amsden, 1992; Johnson, 1982). Su experiencia tras la Segunda Guerra Mundial ofrece perspectivas interesantes, pero las exigencias de alcanzar la frontera tecnológica y de producción actuales han cambiado junto con los regímenes de acumulación. Dos conceptos resumen los requisitos de los Estados bajo formas digitales de acumulación: *bootstrapped* (arrancado) e *embedded* (integrado).

*Embedded* recuerda a la “autonomía integrada” que delineó Peter Evens al describir los Estados de desarrollo de Asia Oriental. Ponerse al día requirió integrar al Estado con facciones clave de la élite económica, específicamente aquellas facciones de capital adaptadas a nuevos regímenes de acumulación en una economía internacional que cambia rápidamente. Para afrontar los retos de la industrialización tardía en las décadas de 1950, 1960 y 1970, Evans (1995) describe la singular integración entre las élites estatales y las facciones dinámicas del capital industrial en Asia Oriental a través de estructuras como el Chaebol coreano. La estrecha comunicación con las principales facciones del capital local permitió al Estado coreano elegir la combinación adecuada de incentivos, protecciones, subvenciones, créditos para inversión y regulaciones que les ayudarían a alcanzar tecnológica y productivamente a los países ya industrializados. Las élites modernizadoras podían guiar al Estado hacia políticas que facilitarían su entrada en nuevos sectores industriales, pero luego accedieron a la disciplina de actores estatales que ayudaron a los agentes económicos a mejorar su escala y calidad para competir internacionalmente

y avanzar hacia la frontera tecnológica (Chibber, 2006). La ventaja competitiva, no comparativa, requiere comunicación y colaboración entre los actores estatales y las principales facciones del capital (Mazzucato, 2024).

Sin embargo, es revelador que ninguno de los Estados desarrollistas de Asia Oriental fuera particularmente democrático. Todos los casos estudiados eran autocracias, y ninguno de ellos incluía políticas específicas en favor de los segmentos poblacionales empobrecidos urbanos o rurales. Una estrategia integrada podrá haber sido suficiente para una recuperación en el periodo de fuerte industrialización posterior a la Segunda Guerra Mundial, pero ignorar por completo a quienes disponían de recursos limitados podría ser incompatible con la era digital. En primer lugar, los sectores populares han demostrado ser capaces de derrocar, o al menos complicar, la flexibilidad en la elaboración de políticas y la viabilidad electoral de regímenes que solo se integran a través de facciones estrechas de élite. En segundo lugar, la naturaleza de la acumulación bajo la digitalización requiere una movilización y un compromiso masivos. Aunque los mecanismos digitales de acumulación no necesariamente requieren empleo masivo, sí requieren la participación de grandes sectores de la población como fuentes de datos y/o consumidores de bienes y servicios (digitales). Además, la innovación como proceso altamente impredecible y caótico de destrucción creativa requiere una masa crítica de poblaciones educadas que puedan participar en una economía de la información, ofreciendo una mayor variedad de roles y una mayor posibilidad de soluciones creativas a problemas concretos (Nelson, 1993). Por tanto, ignorar por completo a sectores amplios de la población podría llevar a perder las ventajas que se pueden obtener combinando a los sectores de finanzas, educación y emprendimiento.

Para dar lugar a la acción masiva que caracteriza a los Estados de desarrollo en la era digital, Evans y Heller acuñan el término “*boots-trapped*”, que significa la capacidad del Estado para movilizar la acción colectiva de amplios sectores populares. Esta acción colectiva requiere a la población en su conjunto equipada con herramientas educativas, sanitarias y de bienestar que le permita interactuar con el mundo digital: las personas que carecen de educación no podrán interactuar con autonomía con las plataformas digitales de manera que

contribuyan de manera significativa a la innovación y crecimiento, sin devenir un mero instrumento o materia prima del mismo proceso de acumulación. Un requisito a la capacidad estatal en la era digital es, por tanto, ofrecer servicios básicos universales para garantizar la competencia simétrica de los sectores populares (Evans y Heller, 2013) que establezca la base de una soberanía digital popular.

En resumen, los Estados capaces en la era digital deberán navegar entre estrategias de arranque (*bootstrapped*) como de integración (*embedded*) si buscan cambiar su rumbo en una economía internacional cada vez más desigual. Es decir, afrontar los retos del nuevo régimen de acumulación digital parece requerir tanto una comunicación estrecha del Estado con las principales facciones del capital local (que buscan desarrollar ventajas competitivas y no solo comparativas) como la capacidad de movilizar una amplia acción colectiva entre sectores populares que participen en la economía digital no solo como fuente de datos, sino también como posibles contribuyentes o propietarios en clústeres de producción e innovación.



## REQUISITOS FISCALES DE LOS ESTADOS NEO-DESARROLLISTAS

Para los países en desarrollo, la cuestión crucial no es si participarán en la nueva economía digital, sino cómo pueden cambiar sus patrones de inserción. Para pasar de actividades de bajo valor añadido en la economía digital —trabajo temporal, sitios de extracción de datos y recursos naturales, centros de llamadas— los Estados, bajo una perspectiva neo-desarrollista, deben tener la capacidad de fomentar la innovación y crecimiento inclusivos. Los estudios sobre sistemas nacionales de innovación han puesto de manifiesto la combinación de inversión en capacidad de conocimiento (universidades, centros de investigación y desarrollo), una densa red de *startups* e instituciones financieras, como el capital de riesgo, que puede fomentar la experimentación, la innovación y la rápida escalabilidad, así como las protecciones estatales, incentivos, entornos regulatorios y compras que pueden fomentar nuevas empresas (Nelson, 1993). En conjunto, estas políticas crean centros de actividad que aglutinan al Estado, las finanzas, las empresas y el conocimiento esenciales en una economía digital, y constituyen la política industrial digital (UNCTAD, 2021).

Estos requisitos de los Estados neo-desarrollistas implican desafíos fiscales, siendo tres los que destacan en las áreas de fiscalidad, gasto y deuda. En lo que respecta a la fiscalidad, una preocupación clave tiene que ver con la generación de valor, la propiedad y la geolocalización. A manera de ejemplo, si una plataforma utiliza datos de consumidores de un país, contrata un equipo de codificación de otro, pero está legalmente establecida en un tercer país, ¿cómo se detallarán exactamente sus obligaciones fiscales y cómo se harán cumplir? La naturaleza parcialmente intangible de la generación de valor digital, difundida a lo largo de múltiples entidades y ubicaciones, puede argumentarse que contribuye a una ventaja fiscal para las plataformas establecidas previo a la existencia de marcos legales robustos, ya que gobiernos y organizaciones multilaterales intentan construir y adaptar sus mecanismos regulatorios con rezago. Las brechas en las capacidades fiscales se han vuelto cada vez más difíciles de regular, a medida que las plataformas digitales han seguido aumentando en

tamaño e influencia<sup>6</sup>. No obstante, la concentración de riqueza de individuos específicos, así como grandes corporaciones representa la potencial eficiencia y eficacia de captar ingresos estatales a través de impuestos directos. Durante la COVID-19 varios países incluso experimentaron con impuestos sobre la riqueza y las ganancias extraordinarias, aunque intereses políticos arraigados y una falta de coordinación entre actores internacionales los convierten en la excepción y no en la regla (OXFAM, 2024).

Por lo demás, el valor extremo generado y capturado a través de servicios y productos digitales ha ocurrido paralelamente con una disminución de la dependencia del libre flujo de bienes (físicos), abriendo la posibilidad de impuestos comerciales que habrían parecido inconcebibles bajo un régimen fiscal neoliberal clásico (Goode, 1993). Los aranceles de Trump, iniciados en 2017, continuados por Biden y que se incrementaron drásticamente bajo el segundo gobierno de Trump en 2025, señalan el fin de la prohibición de los impuestos sobre el comercio de bienes y su compatibilidad con un régimen digital de acumulación. Aunque los intereses digitales maximizan el libre flujo de datos, servicios y productos digitales, tienen menos necesidad de la libre circulación de bienes, salvo ciertos productos clave que están detrás de las necesidades de hardware de la era digital (i.e. materias primas y energía).

En cuanto a los gastos estatales, el neo-desarrollismo digital implicaría un nuevo conjunto de inversiones para la infraestructura pública digital que haga posible la innovación y la acumulación digital. Esto incluye inversiones en I&D, subvenciones y fomento a las facciones del capital nacional que pueden competir en una economía digital. Además, la ampliación del hardware y los sistemas que mejoren la conectividad y permitan la transmisión, recopilación y almacenamiento de datos, disponibles abiertamente para innovadores y emprendedores insertados en la economía digital.

Por otro lado, la expansión de inversiones en programas sociales que preparen a las poblaciones a participar en la economía digital

---

<sup>6</sup> No es sorprendente que la digitalización haya coincidido con un aumento global de la desigualdad, aún más agudo que en el periodo neoliberal hasta 2010 (Nievas y Piketty, 2025).

tiene un costo, especialmente si se llevan a cabo de forma universal y pública y son acompañadas con medidas de protección social generalizadas. El gasto para establecer esos programas sociales implicaría revertir décadas de recortes neoliberales, cuestión que requeriría un diálogo constante entre representantes políticos, populares y facciones de capital para alcanzar acuerdos productivos. Por último, existen requisitos fiscales del régimen regulatorio para garantizar que grandes cantidades de datos de alta calidad puedan estar disponibles, ser interoperables entre sistemas, libres de acceso, seguros en su uso y estandarizados según los requisitos nacionales e internacionales.

En lo que respecta a la deuda, la política monetaria más laxa de los países desarrollados en respuesta a la crisis de 2008 llevó a más de una década de exceso de liquidez y bajos tipos de interés en el sistema internacional (Rehbein, 2020). En este contexto, los países en desarrollo podrían haber aprovechado los tipos de interés bajos y la financiación disponible y utilizar esa deuda estratégicamente, apalancando inversión en aquellos bienes públicos digitales, programas sociales y empresas nacionales que podrían haber construido una ventaja competitiva en el sector digital hacia futuro. En el nuevo contexto macroeconómico mundial de liquidez restringida y costos de endeudamiento más elevados, los Estados en la región podrían enfrentarse a situaciones de impago, a adquirir deudas con condiciones desfavorables (e.g. elevadas tasas de interés) o a aceptar medidas de ajuste fiscal (e.g. recorte gasto público) por parte de entidades financieras internacionales. En cualquier caso, los Estados centroamericanos estarían enfrentando limitadas fuentes de apalancamiento financiero para proveer de recursos a posibles proyectos neo-desarrollistas en la región.

Para evaluar hasta qué punto los países centroamericanos están adaptando sus marcos políticos —incluidas las respuestas fiscales— a los requisitos neo-desarrollistas y los retos de la digitalización, la siguiente subsección explora la forma en que los países de la región están actualmente incorporados a las cadenas de valor digitales.



# DIGITALIZACIÓN EN CENTROAMÉRICA

Aunque la transición digital está liderada principalmente por empresas de Estados Unidos y China, el Sur Global está siendo profundamente influenciado por este proceso. Esta sección ofrece algunas tendencias generales para caracterizar la intensidad y las formas en que los países centroamericanos se están incorporando al nuevo régimen de acumulación digital centrado en plataformas. Lo que parece indicar la evidencia es que las poblaciones regionales generan cada vez más datos y oportunidades de mercado para la acumulación digital; sin embargo, esta expansión es acompañada de una captura muy limitada de los beneficios por parte de los gobiernos centroamericanos o incluso de empresas locales en términos de cuotas del PIB nacional. La mayoría de las rentas generadas por procesos digitales en los que participan los centroamericanos están siendo absorbidos por proveedores/inversores internacionales.

Desafortunadamente, la información disponible sobre la participación en cadenas de valor digitales en la región es limitada. No obstante, el primer conjunto de indicadores está disponible en términos de número de usuarios y grado de penetración de diferentes dispositivos y servicios. Estas tendencias demuestran que Centroamérica está proporcionando principalmente la materia prima para la transición digital, es decir, datos generados por diferentes usuarios. En general, Costa Rica y El Salvador parecen tener la mayor participación de sus poblaciones en plataformas globales, Nicaragua y Guatemala menos, y Honduras y Panamá en un punto intermedio. Sorprendentemente, todos los países de la región, con la excepción de Honduras, tienen más conexiones móviles que personas, con El Salvador mostrando una proporción móvil/población del 160%.

**Recuadro 2.** Uso de dispositivos y servicios digitales en Centroamérica 2024

Indicador	SV	GUA	HON	PAN	NIC	CR
Usuarios de Internet (millones)	4,58	10,99	7,03	3,54	4,36	4,84
Tasa de penetración de Internet (% total de población)	71,7	60,3	65,9	78,8	61,5	92,5

Indicador	SV	GUA	HON	PAN	NIC	CR
Tasa de crecimiento de los usuarios de Internet (%)	0,6	1,2	9,2	6,0	2,1	3,9
Conexiones de teléfonos móviles (Millones)	10,21	20,65	8,41	5,34	8,51	8,14
Conexiones de teléfonos móviles (Población%)	160	113,3	78,8	118,6	120,0	155,7
Usuarios de redes sociales (millones)	3,9	9,11	4,55	2,57	3,7	3,86
Tasa de crecimiento de los usuarios de redes sociales (%)	8,3	14,6	3,5	3,5	13,8	0,8
Usuarios de redes sociales (% total de población)	61,1	50	42,6	57,0	52,2	73,8
Usuarios de redes sociales (total de población adulta%)	87,4	80,4	65,9	82,2	79,9	84,4
Usuarios de redes sociales (usuarios de internet%)	85,2	82,9	64,6	72,4	84,9	79,8

**Fuente:** Elaboración del autor basada en Datareportal (2024).

**Nota:** Las tasas de crecimiento son la comparación entre 2024 y 2023.

Otro conjunto de indicadores refleja hasta qué punto los países centroamericanos ofrecen mercados para una forma crucial de datos mercantilizados: la publicidad. En el siguiente Recuadro se puede apreciar que, para plataformas como Facebook y Google, la publicidad dirigida es una estrategia importante para extraer valor de sus usuarios.

### Recuadro 3. Alcance publicitario según la plataforma digital en Centroamérica 2024

Indicador	SV	GUA	HON	PAN	NIC	CR
Alcance de anuncios en Facebook (Mi)	3,9	8,6	4,25	1,95	3,7	3,35
Tasa de crecimiento del alcance de anuncios en Facebook (%)	8,3	8,2	7,6	11,4	13,8	6,3
Alcance de anuncios en Facebook (% de usuarios)	85,2	78,2	60,4	55,0	84,9	69,2
Alcance de anuncios por mensajería (Mi)	2,65	5,85	2,7	0,882	2,05	2,15
Tasa de crecimiento del alcance de anuncios en Messenger (%)	6,0	7,3	8,0	-5,2	17,1	N/A
Alcance de anuncios en Messenger (% usuarios)	57,9	53,2	38,4	24,9	47,0	44,4
Alcance de anuncios en YouTube (Mi)	3,57	7,34	4,46	2,45	2,93	3,86
Tasa de crecimiento del alcance de anuncios en YouTube (%)	1,7	-3,9	1,6	-1,2	-1,3	0,8

Indicador	SV	GUA	HON	PAN	NIC	CR
Alcance de anuncios en YouTube (% usuarios de internet)	78,0	66,8	63,4	69,2	67,2	79,8
Alcance de anuncios en Instagram (Mi)	1,75	3,4	1,85	2,55	1,15	2,4
Tasa de crecimiento del alcance de los anuncios en Instagram (%)	16,7	19,3	23,3	15,9	26,0	17,1
Alcance de anuncios en Instagram (% usuarios de internet)	38,2	30,9	26,3	72,0	26,4	49,6
Alcance publicitario de TikTok (Mi)	3,88	9,11	4,55	2,57	3,29	3,12
Alcance publicitario de TikTok (% usuarios)	84,8	82,9	64,6	72,4	75,5	64,5
Alcance publicitario de X (Mi)	0,76	0,97	0,65	0,65	0,26	0,67
Tasa de crecimiento del alcance publicitario de X (%)	7,0	7,7	26,6	0,4	-2,4	-1,4
Alcance de anuncios de X (% usuarios)	16,6	8,8	9,3	18,2	6,0	13,8

**Fuente:** Elaboración del autor basada en Datareportal (2024).

**Nota:** Las tasas de crecimiento son la comparación entre 2024 y 2023. Se pueden encontrar notas adicionales sobre los datos en: [https://datareportal.com/notes-on-data?utm\\_source=DataReportal&utm\\_medium=Country\\_Article\\_Hyperlink&utm\\_campaign=Digital\\_2024&utm\\_term=Nicaragua&utm\\_content=Notes\\_On\\_Data](https://datareportal.com/notes-on-data?utm_source=DataReportal&utm_medium=Country_Article_Hyperlink&utm_campaign=Digital_2024&utm_term=Nicaragua&utm_content=Notes_On_Data)

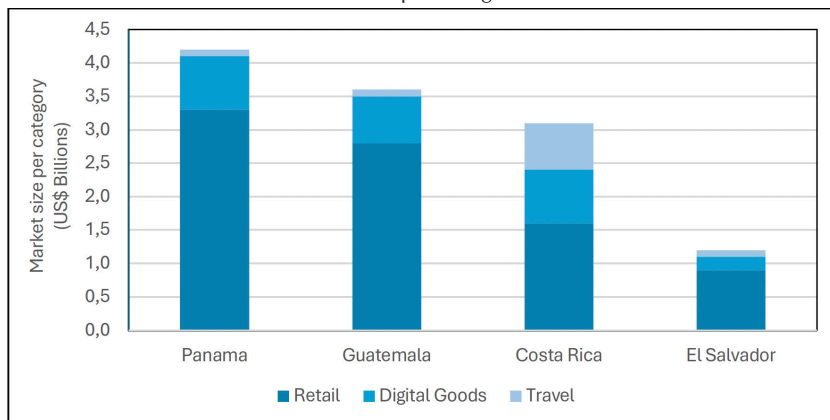
Más allá de la publicidad, la monetización de datos también puede implicar el intercambio de bienes y servicios a través de plataformas digitales especializadas. La ilustración 2 ejemplifica la actividad de comercio electrónico en Centroamérica en 2021 por tamaño de mercado y categoría comercial. El mayor mercado de la región es Panamá, con más de 4.200 millones de dólares, seguido por Guatemala, Costa Rica y El Salvador con aproximadamente 3,5, 3,0 y 1,1 mil millones respectivamente. En términos del PIB nominal<sup>7</sup>, la importancia del comercio electrónico sigue una clasificación similar. Panamá sigue teniendo el mayor mercado digital, representando alrededor del 6,23% de su PIB total, seguido de Costa Rica (4,62%), Guatemala (4,04%) y El Salvador (3,78%). Estas tendencias no son necesariamente estáticas y, según Statista (2024), entre 2020 y 2021, el mercado total de comercio electrónico de El Salvador registró

<sup>7</sup> Los porcentajes se calculan como proporciones del PIB actual de dólares estadounidenses en 2021 según lo reportado por el Banco Mundial para cada país mencionado: Guatemala 86.480 millones de dólares, Panamá 67.400 millones, El Salvador 29.040 millones y Costa Rica 64.900 millones.

la segunda tasa de crecimiento más alta (50%), por delante de Panamá (40%) y Costa Rica (30%), aunque por detrás de Guatemala (60%).

La composición del comercio electrónico regional también es reveladora y está dominada principalmente por transacciones de reventa (retail), mientras que otros bienes digitales y movilidad/viajes siguen proporcionalmente rezagados (Gráfico 2). Dado que los datos disponibles son de 2020 y 2021, es importante considerar las restricciones de movimiento durante la pandemia de Covid-19, que podrían estar influyendo en la menor contribución parcial la categoría de viajes. Statista (2024) también proporciona información sobre los ingresos del comercio electrónico durante 2021, mostrando cómo la mayoría de las actividades se concentraron en tres industrias específicas: alimentos, artículos electrónicos y artículos de moda, que representan entre la mitad y dos tercios del total de ingresos en cada país. Concretamente, la combinación de esas tres ramas representó aproximadamente 500 millones de dólares en Panamá, 700 millones en Costa Rica, 1000 millones en Guatemala y unos 550 millones en Honduras.

**Gráfico 2.** Comercio electrónico por categoría en Centroamérica 2021



**Fuente:** Elaboración de los autores basada en datos de Statista (2024).

Otra característica asociada al comercio electrónico en la región es la proliferación de aplicaciones digitales notablemente mediadas

a través de las redes sociales. Statista (2024) informa que más del 50% de todo el tráfico regional de comercio electrónico se realiza a través de diversas aplicaciones para dispositivos móviles. Desafortunadamente, la falta de datos en la mayoría de los países impide una comparación regional completa; sin embargo, tomando Costa Rica como ejemplo, muchas más empresas locales participan en el comercio electrónico a través de redes sociales establecidas en lugar de crear su propia plataforma. Statista (2024) reporta que, en una muestra de empresas en Costa Rica, el 86% de las empresas encuestadas usaban WhatsApp y otras redes sociales para vender sus productos, mientras que solo el 36% declaró tener su propia plataforma o sitio web.

Cabe destacar que, a pesar de la importancia monetaria del comercio electrónico y su tasa de penetración<sup>8</sup>, parece existir una frontera clara para su expansión actual: el acceso a instrumentos financieros (digitales). Incluso si ahora los dispositivos móviles representan en promedio el 50% de todo el tráfico de comercio electrónico en la región, los métodos de pago<sup>9</sup> aún son, en gran medida, tarjetas tradicionales de débito o crédito, con un 94% en Panamá, un 78% en Costa Rica y un 82% en Guatemala (Statista, 2024). Si interactuar con los mercados digitales requiere instrumentos bancarios formales, esto resulta especialmente relevante en el contexto de Centroamérica dado el tamaño de su sector informal, los niveles de alfabetización tecnológica y financiera, y el nivel de ingresos disponibles. Sin embargo, la limitada información disponible sobre el sector FinTech (Financial Technology) dificulta hacer una evaluación sobre su relevancia actual en el manejo de dinero y otros objetos financieros en la región, pero, como exploraremos más adelante, sí podemos tener una visión preliminar de su evolución en términos de legislación.

También es importante evaluar hasta qué punto el valor generado a través de la digitalización permanece en la región. Desafortunadamente, la información existente no permite conocer con

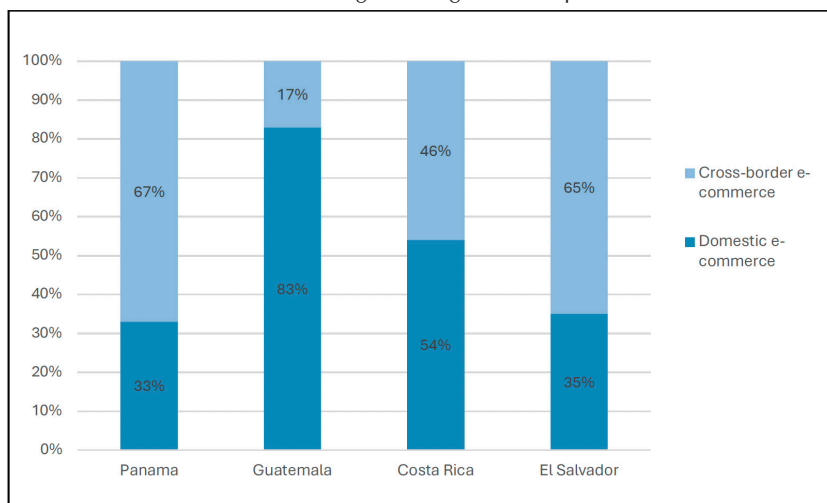
---

<sup>8</sup> Según Statista (2024), la tasa de penetración es mayor en Costa Rica (69%) y Panamá (54%), seguida de Guatemala (28%) y El Salvador (20%).

<sup>9</sup> Otras opciones menos frecuentes incluían carteras electrónicas y transferencias bancarias.

certeza hasta qué punto los ingresos económicos generados por los procesos digitales circulan dentro de los países que generan datos y proporcionan mercados para plataformas globales, ni arroja luz sobre cómo se distribuye la propiedad de los activos digitales (generados) y la riqueza. Aun así, existen algunos indicadores en términos de dirección del comercio electrónico, crecimiento de servicios, exportaciones de servicios, exportaciones de alta tecnología y exportaciones de TIC. En general, se está generando poca riqueza digital nueva en Centroamérica (aparte de datos por tráfico de usuarios) y parece que muy poco de ese valor se queda en la región debido al balance negativo; es decir, orientado a consumo final o importación neta.

**Gráfico 3.** Comercio electrónico según el origen de compra en Centroamérica 2021

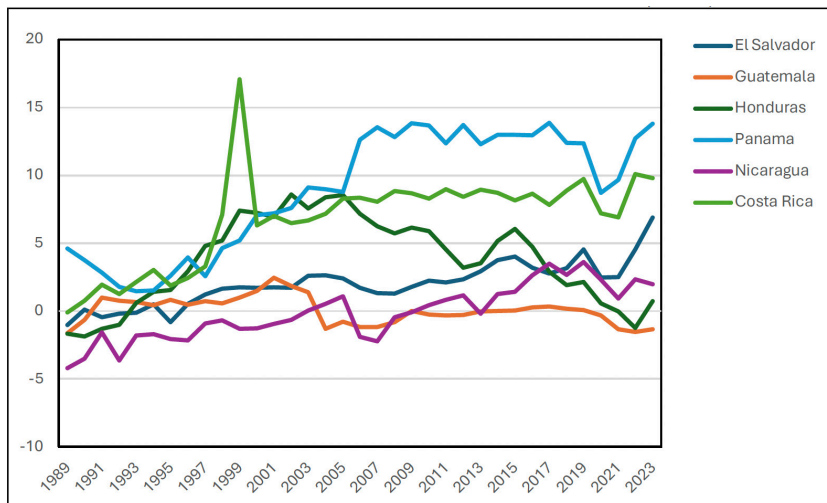


**Fuente:** Elaboración de los autores, basada en datos de Statista (2024).

Como puede verse en el gráfico 3, las compras internacionales de comercio electrónico prevalecen en la mayor parte de Centroamérica. En 2021, casi dos tercios de todo el comercio electrónico fue transfronterizo en Panamá (67%) y El Salvador (65%), con poco más de la mitad de este comercio doméstico en Costa Rica (54%) y solo una alta proporción en Guatemala (83%). Desafortunadamente, los datos disponibles no permiten una mayor desagregación según la

plataforma o el sector, ni permiten ver la descomposición de esos gastos (por ejemplo, costos, impuestos, márgenes de beneficio, etc.). Sin embargo, si se considera que la mayor parte del comercio electrónico regional se concentra en la reventa, artículos electrónicos y moda, el 83% de Guatemala podría no ser tan prometedor, ya que no es posible ver completamente las características de la cadena de valor detrás los productos a la venta.

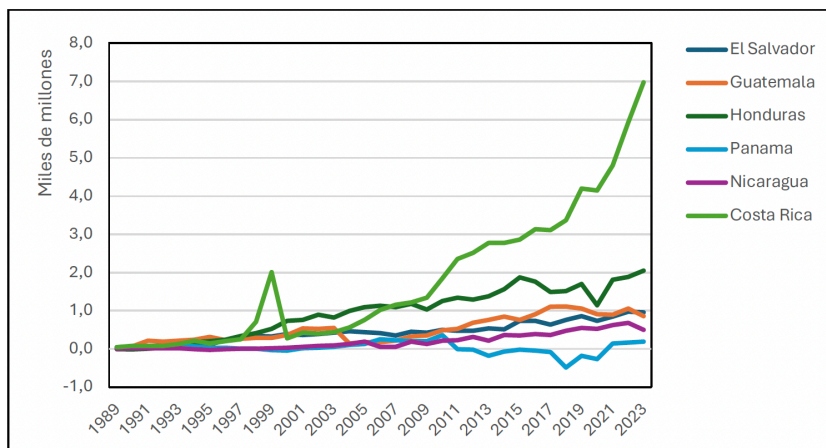
Ante la dificultad de separar el valor añadido de un comercio electrónico centrado en la reventa de productos, podría ser útil centrarse en el sector servicios. En promedio, el 60% del PIB total se atribuye a la rama de servicios en la región, con Panamá rondando el 70%, Costa Rica alcanzando ese mismo nivel en los últimos años, Guatemala, El Salvador y Honduras rondando la media regional, y Nicaragua un poco por debajo del 50% (Indicadores de Desarrollo Mundial, 2025). Dentro de estos niveles generales, el intercambio neto de servicios comerciales (es decir, la diferencia entre exportaciones e importaciones de bienes intangibles) aumentó desde la década de 2000, especialmente en Costa Rica y Panamá (Gráfico 4). El repunte para Costa Rica podría atribuirse a una gran inversión de Intel en 1997 y 1998, aunque este efecto parece haber cesado prácticamente para 2014, probablemente debido a que Intel trasladó sus operaciones a China. La actividad se recuperó de nuevo en 2021, quizás como respuesta a los aranceles estadounidenses y al aumento de la demanda global. Honduras mostró un ascenso y luego un colapso durante ese periodo, con El Salvador mostrando un reciente repunte. Guatemala, Nicaragua y Honduras están ahora cerca de cero o negativos. Estos resultados son sorprendentes, ya que incluso con la expansión de los servicios de centros de llamadas en la región, la contribución neta de los servicios comerciales sigue siendo insignificante o negativa en la mayor parte de la región.

**Gráfico 4.** Servicios comerciales netos en Centroamérica (% PIB)

**Fuente:** Elaboración de los autores basada en datos del Banco Mundial (2024).

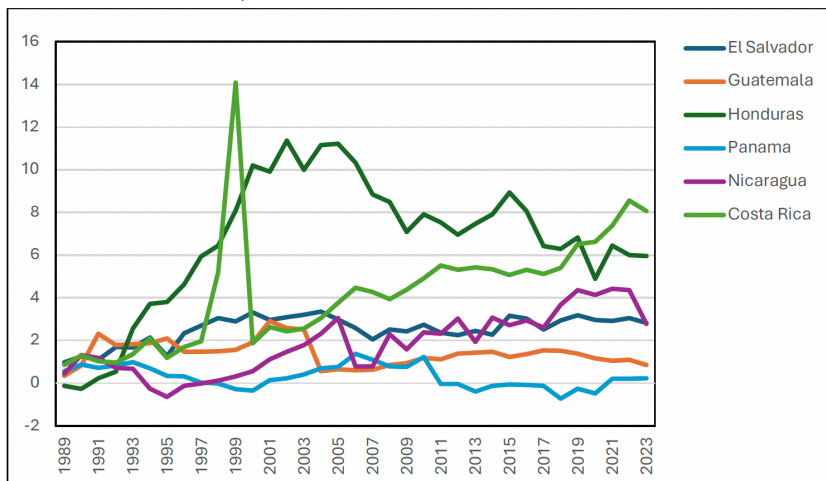
Para ser aún más específico respecto a la cadena de valor digital dentro de las exportaciones e importaciones de servicios comerciales, es útil profundizar en el intercambio de servicios relacionados con ordenadores y comunicaciones digitales (CC). La cantidad obtenida es considerablemente más alta en Costa Rica, con alrededor de 7.000 millones de dólares en beneficios netos, y el resto de la región reporta entre 2.000 millones de dólares o ningún beneficio neto (Gráfico 5). En porcentaje del PIB, el escenario muestra cambios interesantes (Gráfico 6). Aunque Costa Rica sigue siendo el mayor exportador neto de servicios de tarjetas de crédito desde aproximadamente 2019, los servicios de tarjetas de crédito en Honduras en proporción al PIB fueron los más altos en unas dos décadas, de 2000 a 2020, quizás como resultado de su bajo PIB, quizá como consecuencia del crecimiento de la actividad de centros de llamadas.

**Gráfico 5.** Servicios informáticos por internet, comunicaciones y otros en Centroamérica (dólares estadounidenses corrientes-miles de millones)



Fuente: Elaboración de los autores basada en información del Banco Mundial (2024).

**Gráfico 6.** Servicios informáticos por internet, comunicaciones y otros en Centroamérica (% del PIB)

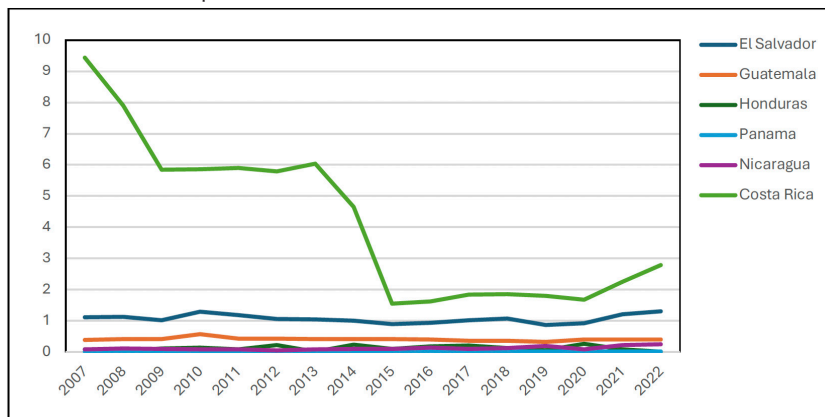


Fuente: Elaboración de los autores basada en información del Banco Mundial (2024).

Otro indicador relevante para la cadena de valor digital son los servicios de Información, Comunicación y Tecnología (TIC). En por-

centaje del PIB, las exportaciones de servicios TIC son mínimas en toda la región. Costa Rica vuelve a liderar, pero solo alrededor del 2,5% del PIB, y el resto de la región entre el 0 y el 1,5%.

**Gráfico 7.** Exportaciones de servicios TIC en Centroamérica (% del PIB)



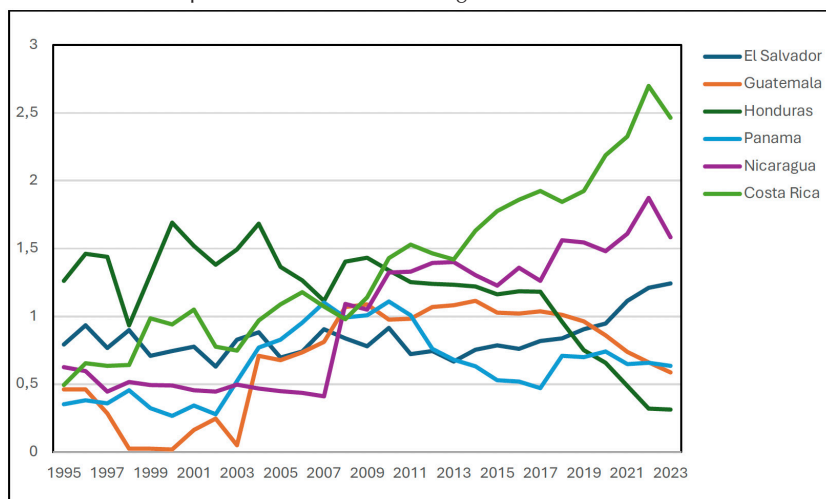
**Fuente:** Elaboración de los autores basada en información del Banco Mundial (2024).

Un último indicador relevante (que también incluye los productos tangibles) son las exportaciones de alta tecnología (HT) como porcentaje del PIB. Los datos muestran que las exportaciones de HT también fueron significativas solo en Costa Rica (Gráfico 8). Desde un punto máximo cuando Intel estaba plenamente operativa, las exportaciones costarricenses de alta tecnología cayeron rápidamente cuando Intel cerró operaciones en el país, y solo parece estar recuperándose marginalmente desde que Intel regresó en 2021. Ninguno de los otros países muestra niveles altos, aunque El Salvador parece estar en tendencia al alza en los últimos años.

En general, los datos apoyan una observación básica sobre la participación centroamericana en las cadenas de valor globales de datos: que la población y los países de Centroamérica proporcionan datos y espacios comerciales a empresas digitales globales, pero capturan pocos del valor disponible. Costa Rica ha sido el país de mejor desempeño, atrayendo etapas de producción digital, pero no ha conseguido mantener esas actividades de mayor valor añadido cuando se ha visto obligada a competir globalmente con alternativas interna-

cionales potencialmente de menor costo. Lo que no aparece en los datos son las actividades de bajo salario y bajo valor que son la etapa productiva más común en Centroamérica: actividades como centros de llamadas, entrenamiento de IA y trabajos puntuales (por ejemplo, entregas de productos a domicilio, servicios de transporte). Estas actividades están en expansión en la región, pero su carácter de bajo costo y bajos requisitos tecnológicos significa que no han alterado la visión macroeconómica de una región que no ha logrado captar gran parte del valor generado en la economía digital.

**Gráfico 8.** Exportaciones de alta tecnología en Centroamérica (% del PIB)



Fuente: Elaboración del autor basada en el Banco Mundial (2024).

En resumen, la información disponible sugiere los países centroamericanos experimentan un crecimiento en el número de usuarios, el mercado de publicidad y el comercio electrónico, pero son extremadamente limitados en cuanto a capacidad para exportaciones de alta tecnología (tangibles e intangibles por igual). Honduras, Guatemala y Nicaragua parecen ser especialmente vulnerables, con indicadores de menor captación de valor generado. En general, la región parece estar insertada globalmente principalmente como fuente de datos y consumo minorista para empresas digitales internacionales.



# POLÍTICA FISCAL Y PROMOCIÓN TECNOLÓGICA EN CENTROAMÉRICA

Aunque el sector ha crecido y el valor generado por y alrededor de la digitalización sigue expandiéndose, los países de la región están rezagados en cuanto a arquitectura legal que pueda organizar el sector bajo una agenda neo-desarrollista. Un indicador importante de la capacidad política del Estado es su régimen fiscal, explorado en esta sección en términos de las leyes disponibles relacionadas con la economía digital. Para esto, abordamos áreas específicas de la legislación fiscal: trabajadores digitales (teletrabajo y empleo translocalizado), ingresos procedentes de los alquileres generados por la economía digital (incluidos los servicios financieros digitalizados), así como los incentivos que ofrecen a las empresas que operan en tecnología y ecosistema digital. En cada sección, interesa principalmente el grado y la forma en que las políticas fiscales buscan incentivar al sector, regular el comportamiento de las empresas y captar valor para el Estado.

## GRAVACIÓN DE LA MANO DE OBRA (DIGITAL)

La expansión de la infraestructura y plataformas de información y comunicaciones se ha manifestado en Centroamérica en forma de trabajo remoto y de trabajos puntuales usualmente translocalizados (*Gig jobs*). Remoto en el sentido de que los trabajadores están físicamente en Centroamérica pero prestando servicios a clientes que operan en otros lugares. *Gig jobs* se refiere a trabajadores que prestan servicios domésticos y que son emparejados directamente con clientes a través de una plataforma (usualmente de origen extranjero), a menudo sin regulaciones o protecciones laborales asociadas en su país de residencia.

Para los países de Centroamérica, la realidad de acoger a un número creciente de trabajadores remotos translocalizados y orientados a los trabajos de tipo freelance se ha traducido en una carrera hacia la baja. Al igual que las desregulaciones de las zonas francas

que buscaban atraer inversiones extranjeras durante los años 80 y 90, las políticas actuales sobre el trabajo digital han buscado eliminar regulaciones, ofrecer exenciones e incentivos fiscales, e incluir una atención limitada a captar directamente beneficios para las sociedad locales.

En cuanto a los trabajadores remotos extranjeros (a menudo llamados nómadas digitales), la lógica busca atraer a individuos con mayores ingresos de fuentes extranjeras con la expectativa de que su consumo, ahorros, inversiones y cualquier otra transacción dentro de la economía local compensen esos ingresos exentos que de otro modo podrían haber sido recaudados directamente por el Estado. A la fecha, Costa Rica, Panamá y El Salvador cuentan con procedimientos explícitos para la concesión de visados para “nómadas digitales” (Recuadro 4). En todos los casos, el perfil de la persona objetivo de ese estatus migratorio tiene ingresos varias veces superiores al salario mínimo o medio local, cuenta con seguro médico privado extranjero, se le ofrecen exenciones fiscales sobre sus ingresos de origen extranjero y no se le permite trabajar ni ofrecer servicios localmente. La idea es eximirlos de las contribuciones al sistema nacional de salud y pensiones, y tratarlos como un enclave digital con una conexión fiscal doméstica limitada.

**Recuadro 4.** Normativas sobre residencia y trabajo remoto en Centroamérica, 2025

País	Requisitos principales	Derechos/Régimen fiscal/Restricciones
Costa Rica <sup>10</sup>	Ingreso mínimo, seguro de salud <sup>11</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exenta de impuesto sobre la renta sobre ingresos extranjeros, derechos de importación sobre equipos personales, sin contribuciones a la seguridad social.</li> <li>– Prohibición de trabajar o prestar servicios a empresas locales.</li> <li>– Renovable por un año.</li> </ul>

<sup>10</sup> <https://consortiumlegal.com/2023/10/02/nomadas-digitales-una-mirada-desde-el-derecho-laboral-en-centroamerica/>

<sup>11</sup> <https://globalnomad.guide/digital-nomad-visa/costa-rica-stay-for-remote-workers/>

País	Requisitos principales	Derechos/Régimen fiscal/Restricciones
Panamá <sup>12</sup>	Ingreso mínimo, seguro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exenta de impuesto sobre la renta sobre ingresos extranjeros, pero podría estar sujeta a impuesto sobre las ganancias globales si reside durante más de 6 meses.</li> <li>– Prohibido trabajar para empresas nacionales o prestar servicios a empresas nacionales.</li> <li>– Renovable.</li> </ul>
El Salvador	Ingresos extranjeros obtenidos, prueba de ingresos estables, seguro médico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exenta de impuesto sobre la renta sobre los ingresos extranjeros.</li> <li>– Prohibido trabajar para empresas nacionales o prestar servicios a empresas nacionales.</li> <li>– Renovable.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia basada en Consortium Legal (2025). Véase el Apéndice 1 para más detalles

Por otro lado, para aquellos trabajadores centroamericanos que buscan trabajar en remoto en mercados extranjeros, sus obligaciones fiscales y derechos de protección social dibujan un panorama menos homogéneo según su país de residencia (véase el Recuadro 5). En Costa Rica, El Salvador y Panamá operan bajo un principio territorial (gravando únicamente las fuentes de ingresos nacionales) tanto para residentes permanentes como no permanentes. Para Guatemala, Honduras y Nicaragua, la falta de regulación oficial sobre los trabajadores remotos extranjeros, junto con un principio mundial vigente (gravar todas las fuentes de ingresos independientemente de su origen), debería significar que tanto residentes permanentes como no permanentes estén obligados a declarar esos ingresos y estar sujetos a las regulaciones locales del impuesto sobre la renta. En la práctica, la capacidad de los Estados para monitorear los ingresos remotos de residentes y no residentes sigue siendo limitada.

<sup>12</sup> <https://www.propanama.gob.pa/visa-para-nomadas-digitales/>

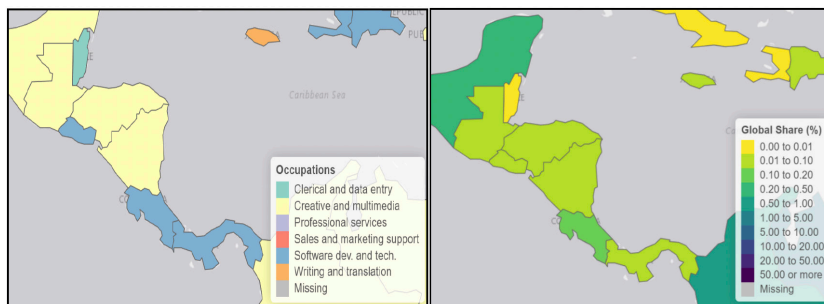
**Recuadro 5.** Regulaciones sobre ingresos extranjeros según residencia en Centroamérica, 2025

País	Estado fiscal de residente permanente	¿Ingreso en el extranjero gravado (residentes)?	Estado fiscal de residente no permanente	¿Ingresos en el extranjero gravados (no residentes)?
Costa Rica	Territorial	No (exento de ingresos extranjeros)	Territorial	No (Solo se impuestos sobre la renta de origen costarricense)
El Salvador	Territorial	No (exento de ingresos extranjeros)	Territorial	No (Solo se impuestos los ingresos de origen salvadoreño)
Guatemala	A nivel mundial	Sí (Ingreso global gravado)	A nivel mundial	Sí (los ingresos globales deberían gravar)
Honduras	A nivel mundial	Sí (Ingreso global gravado)	A nivel mundial	Sí (los ingresos globales deberían gravar)
Nicaragua	A nivel mundial	Sí (Ingreso global gravado)	A nivel mundial	Sí (los ingresos globales deberían gravar)
Panamá	Territorial	No (exento de ingresos extranjeros)	Territorial	No (Solo Panamá - ingresos de origen gravado)

**Fuente:** Elaboración de los autores basada en Consortium Legal (2025) y legislación local.

Es importante tener en cuenta que, independientemente del estatus de residencia de las personas que trabajan de manera remota, en toda la región, la actividad representa menos del 1% de la cuota global total de personas empleadas en ese sector específico. Además, quienes ofrecen trabajo *freelance online* en la región desde 2020 suelen haberse centrado en ocupaciones cualificadas como multimedia, desarrollo de *software* y servicios tecnológicos (Gráfico 9), lo que podría resultar en ingresos relativamente mayores en relación con los niveles de ingresos locales. En otras palabras, el trabajo remoto *online* sigue siendo escaso en la región, aunque supone ingresos relativamente mayores.

**Gráfico 9.** Principales ocupaciones y cuota global de trabajo freelance online en Centroamérica (2020-2025)



Fuente: Observatorio Internacional del Trabajo (2025).

Sin embargo, no todos los empleos en plataformas requieren habilidades previas y formación formal. De hecho, la mayoría de los empleados en la economía digital de la región lo hacen a través de trabajos temporales translocalizados (Gig Jobs), como transporte bajo demanda, limpieza y compra/entrega de artículos para el hogar. Abordando el fenómeno de los Gig Jobs en América Latina, Viollaz (2025) indica que, a diferencia de su contraparte online/remota, la mayor parte del empleo translocalizados en plataformas en la región se caracteriza por bajos niveles de educación y formación, y a menudo lo realizan jóvenes con alta vulnerabilidad laboral y con bajos ingresos. El trabajo temporal tiene más implicaciones macroeconómicas, ya que las plataformas poco reguladas debilitan la base fiscal de las redes de protección social, ya que las aplicaciones de plataforma evaden las contribuciones sociales forzando a los trabajadores a la informalidad al tratarlos como contratistas independientes.

## **GRAVACIÓN DE TRANSACCIONES Y ACTIVOS DIGITALES**

Otros ingresos extranjeros, como los rendimientos de inversiones en el extranjero, alquileres inmobiliarios internacionales, beneficios de negocios extranjeros, ganancias por transferencias de activos extranjeros (digitales), dividendos, etc., también están sujetos a impuestos por parte de los Estados centroamericanos. Buscando

ampliar la sección anterior, ahora detallamos la legislación relevante sobre ingresos extranjeros, ganancias de capital (plusvalías) y otras rentas para la economía digital en Centroamérica<sup>13</sup> (véase el Apéndice 2 para más detalles).

Un primer hallazgo es que aunque los países tienen principios diferentes respecto a la tributación de los ingresos según sus fuentes (es decir, solo territoriales frente a todos los ingresos mundiales), en todos los casos existen exenciones sectoriales o basadas en el domicilio legal y existen múltiples vías para renunciar a obligaciones fiscales locales y beneficiarse de incentivos fiscales. Un segundo hallazgo se refiere a la ausencia de impuestos sobre la riqueza, por lo que las plusvalías se utilizan para gravar parcialmente el incremento de diferentes formas de riqueza. En cuanto a las plusvalías, la legislación en Centroamérica vuelve a tener un marcado sesgo hacia los intercambios nacionales (con un impuesto promedio aproximado del 10% sobre las plusvalías), dejando un hueco para aquellas otras transferencias de riqueza (incluidas las fuentes nacionales) que ocurren en el extranjero. (Véase el Recuadro 6 y el Apéndice 2).

Además, las criptomonedas, las representaciones algorítmicas de propiedad como stablecoins y otros activos “tokenizados”<sup>14</sup> están aumentando su presencia en la región. No es de extrañar que la propiedad de esa riqueza digital y la prestación de servicios financieros relacionados con el intercambio o la exposición a esos activos siga careciendo de una regulación estandarizada en Centroamérica, y la legislación mínima disponible apunta a una mayor excepcionalidad fiscal. La ley de Bitcoin de El Salvador, que duró entre 2021 y 2024, fue un ejemplo temprano de legislación en ese ámbito (Tostado Ramírez et al., 2026) y que bien podría ser el molde para futura arquitectura legal Fintech en la región. Esa ley no solo convirtió Bitcoin

---

<sup>13</sup> Los impuestos sobre las ganancias corporativas no se han incluido por dos razones principales: en primer lugar, nos centramos especialmente en empresas internacionales que ofrecen sus servicios en la región de forma remota (por ejemplo, los servicios web de Google o las soluciones en la nube de Amazon). En segundo lugar, si las empresas están oficialmente registradas en sus países anfitriones, entonces deberían aplicarse las regulaciones fiscales ordinarias, salvo que existan exenciones especiales (por ejemplo, Zonas Francas).

<sup>14</sup> Expresiones digitales de riqueza que pueden fragmentarse y negociarse casi al instante a través de la infraestructura digital de una plataforma financiera.

en moneda de curso legal durante ese periodo, sino que también contenía un claro enfoque *laissez-faire* frente a la recaudación de impuestos: cualquier “intercambio” o aumento del valor de Bitcoin no estaba sujeto al impuesto sobre ganancias de capital (plusvalías), tanto para residentes como para inversores extranjeros.

Tampoco existía un impuesto sobre la renta aplicable sobre los beneficios de Bitcoin en El Salvador (es decir, derivados de la compra y venta de Bitcoin o de los ingresos generados por las tenencias de Bitcoin). Las transacciones que implicaban la venta o transferencia de Bitcoin no incurrieron en IVA, ya que se trataba como un cambio de divisas y no como una venta gravable de un bien o servicio. Aunque Bitcoin dejó de ser moneda de curso legal en 2024, ya en 2023, la Ley de Emisión de Activos Digitales (LEAD) estableció el marco legal para la emisión, transferencia y gestión de activos digitales y aseguró firmemente la “eliminación indefinida de los derechos e impuestos sobre el valor nominal y los ingresos de las inversiones digitales”. Los emisores, certificadores y proveedores de servicios también pueden beneficiarse de exenciones fiscales para actividades relacionadas con el desarrollo de activos digitales. Esta exención integral abarca el IVA, el Impuesto sobre la Renta, el Impuesto Municipal y otras obligaciones fiscales. Sin embargo, todos los emisores, certificadores, proveedores de servicios y ofertas públicas deben ser verificados y registrados en la Comisión Nacional de Activos Digitales.” (Administración de Comercio Internacional, 2024). La Administración de Comercio Internacional (2024) señala que la CNAD salvadoreña es responsable de autorizar, suspender, revocar o cancelar el registro de proveedores de servicios y certificadores, que tienen la obligación de pagar tasas establecidas para registrarse en la CNAD y renovar su registro anualmente. Sin embargo, aún menos claro resulta los mecanismos de control y sanciones legales asociadas a casos de falta de liquidez, incumplimiento de pagos, y demás potenciales complicaciones o trasgresiones de *contratos inteligentes*.

En Nicaragua, en 2025 el Banco Central de Nicaragua<sup>15</sup> emitió amplias regulaciones para los proveedores FinTech operando en el

---

<sup>15</sup> [https://www.bcn.gob.ni/sites/default/files/normas\\_disposiciones/RA\\_GG-08-MAYO-2025-LASMF-DO-PSP\\_PVSA.pdf](https://www.bcn.gob.ni/sites/default/files/normas_disposiciones/RA_GG-08-MAYO-2025-LASMF-DO-PSP_PVSA.pdf)

país, estableciendo el marco para la licencia obligatoria, los requisitos operativos, el alcance de cobertura, las inversiones extranjeras, etc. Además, a diferencia de su homólogo salvadoreño, el marco regulatorio nicaragüense no incluye exenciones fiscales específicas o dedicadas para los proveedores FinTech, aunque deberían aplicarse todas las demás normas fiscales (incluyendo posibles incentivos de Zona Franca si las empresas FinTech que lo aplican califican como exportadoras de servicios según la legislación vigente).

Además de estos dos ejemplos, la legislación ya existente sobre plusvalías en Centroamérica parece ser el mecanismo exclusivo para gravar las formas emergentes de propiedad e intercambio tokenizado, lo que revela cómo la región sigue rezagada sobre cómo afrontar este desafío regulatorio.

**Recuadro 6.** Legislación sobre plusvalías e incentivos fiscales digitales en Centroamérica 2025

País	Gravación de las ganancias de capital (plusvalías) <sup>16</sup>	Incentivos fiscales para el sector tecnológico / digital
<b>Costa Rica</b>	15%, solo de fuentes nacionales, con ganancias de fuentes extranjeras exentas	Exenciones fiscales y exenciones aduaneras para empresas de servicios orientadas a la exportación. Exenciones para equipos tecnológicos importados.
<b>El Salvador</b>	10%, solo de fuentes nacionales, las ganancias de fuentes extranjeras están exentas	Exención fiscal sobre el impuesto sobre la renta y los derechos aduaneros para inversiones tecnológicas, investigación y desarrollo y proyectos tecnológicos
<b>Guatemala</b>	10%, solo de fuentes nacionales, las ganancias de fuentes extranjeras están exentas	Exención fiscal sobre impuestos sobre la renta, derechos de importación e IVA para servicios tecnológicos, de TI y centros de llamadas
<b>Honduras</b>	10%, exentos dentro de las Zonas Francas, ingresos por exportación y ganancias relacionadas con las exportaciones	El régimen de la Zona Franca exenta todos los impuestos sobre ingresos, aduanas y municipales para todos los exportadores de servicios

<sup>16</sup> [https://consortiumlegal.com/2023/06/14/tratamiento-a-las-ganancias-de-capital-en-centroamerica/#\\_ftn2](https://consortiumlegal.com/2023/06/14/tratamiento-a-las-ganancias-de-capital-en-centroamerica/#_ftn2)

País	Gravación de las ganancias de capital (plusvalías)	Incentivos fiscales para el sector tecnológico / digital
Nicaragua	Las operaciones sujetas a impuestos de origen local, pero basadas en Zonas Francas pueden estar exentas	Exención fiscal sobre ingresos, aduanas e IVA para exportadores de servicios
Panamá	10%, solo de fuentes nacionales, las ganancias de fuentes extranjeras están exentas	Exención de ingresos extranjeros, derechos de importación e IVA para exportadores de tecnología y servicios

**Fuente:** Elaboración de los autores basada en múltiples fuentes oficiales. Ver Apéndice 2 para más detalles.

En lo que respecta a gravar el consumo de servicios digitales, la región ha hecho poco para actualizar la legislación vigente<sup>17</sup>. Si bien Costa Rica introdujo un registro de proveedores de servicios digitales sujetos a recaudación de IVA, ningún otro país de la región tiene una legislación similar. Además, incluso esta medida específica implementada en Costa Rica no modifica la dependencia regresiva regional de los impuestos basados en el consumo y el IVA.

## INCENTIVOS POLÍTICOS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

Por último, en el contexto de las enormes inversiones y cambios de política necesarios para impulsar una economía digital, merece la pena analizar el marco regulatorio para la innovación y el desarrollo tecnológico. Como en otras áreas, los países de la región han fracasado en gran medida en adaptar sus políticas de manera que protejan y animen a los actores económicos nacionales a participar estratégicamente en las cadenas de valor digitales globales.

Costa Rica ha ido más lejos, con marcos que incluyen parámetros éticos, de privacidad y seguridad para el desarrollo tecnológico, así como incentivos para la inversión y el establecimiento de colaboraciones público-privadas. Panamá cuenta con una legislación igualmente elaborada, incluyendo esfuerzos para fortalecer las institucio-

<sup>17</sup> <https://consortiumlegal.com/2022/05/03/tributacion-de-los-servicios-digitales-en-centroamerica/>

nes públicas de investigación y desarrollo y la inversión en capital humano en estrecha colaboración con el sector privado. La legislación de Guatemala se parece en contenido a la de Panamá, aunque adoptada mucho antes, en la década de 2010, con actualizaciones limitadas. El Salvador también ha elaborado legislación regulatoria que busca promover la inversión, especialmente de fuentes extranjeras directas en el sector de tecnología, mediante exenciones fiscales y otros incentivos. Nicaragua y Honduras carecen de legislación expresamente centrada en promover la digitalización, aparte de las leyes existentes de libre comercio e inversión extranjera, y Honduras eliminó aquellos elementos de su promoción de exportaciones relacionados con las ZEDEs, aunque el nuevo gobierno que asumirá en 2026 ha prometido renovarlas. El Recuadro 7 presenta un resumen por país de los objetivos e incentivos oficiales para la promoción de innovación y desarrollo tecnológico en la región (más detalles se encuentran en el Apéndice 3).

**Recuadro 7.** Promoción de la innovación y el desarrollo tecnológico (ITD) en Centroamérica 2025

País	Objetivos legislativos	Incentivos de inversión
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Parámetros éticos, de transparencia y de seguridad</li> <li>– Financiar y coordinar la investigación científica y tecnológica</li> <li>– Promover el desarrollo del talento y la infraestructura digital</li> <li>– Digitalizar los servicios gubernamentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivos fiscales, exenciones fiscales y acceso a financiación para innovación, investigación y desarrollo y comercialización tecnológica</li> <li>– Objetivo de IED e inversión nacional</li> </ul>
Panamá	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prioriza la formación de capital humano, la investigación aplicada y la innovación empresarial</li> <li>– Investigación y desarrollo empresarial, emprendimiento tecnológico</li> <li>– Transferencia de conocimiento, fortalecimiento de la infraestructura de investigación y gestión de datos abiertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivos para la diversificación productiva, la transición digital, la sostenibilidad, la educación STEM, la retención de talento y las capacidades regionales</li> </ul>

País	Objetivos legislativos	Incentivos de inversión
El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estimular la inversión extranjera directa</li> <li>– Fomentar la automatización</li> <li>– Promover la IA con I&amp;D, formación y transferencia tecnológica</li> <li>– Ética, privacidad de datos y derechos de propiedad intelectual</li> <li>– Agilizar los procedimientos administrativos</li> <li>– Facilitar la exportación de bienes y servicios de alto valor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivos fiscales, exenciones fiscales y beneficios aduaneros para atraer inversiones en industrias de alta tecnología</li> <li>– Beneficios fiscales para las empresas que prestan servicios a empresas internacionales desde parques de servicio designados</li> </ul>
Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Crea instituciones oficiales para la generación, difusión y transferencia de tecnología</li> <li>– Promover el capital humano, modernizar la infraestructura científica y potenciar la colaboración entre ciencia e industria</li> <li>– Define prioridades nacionales en ciencia, tecnología e innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mecanismos de financiación para la investigación e innovación</li> <li>– Entorno regulatorio para la cooperación público-privada</li> </ul>
Nicaragua	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La legislación de zonas francas se aplica a la inversión y exportación de tecnología y servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivos a la IED y las exportaciones</li> </ul>
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La legislación de zonas francas se aplica a la inversión y exportación de tecnología y servicios</li> <li>– La legislación de la ZEDE cede soberanía sobre el territorio, aunque el estado actual es incierto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivos a la IED y las exportaciones</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración de los autores basada en múltiples fuentes oficiales. Más detalles en el Apéndice 3.

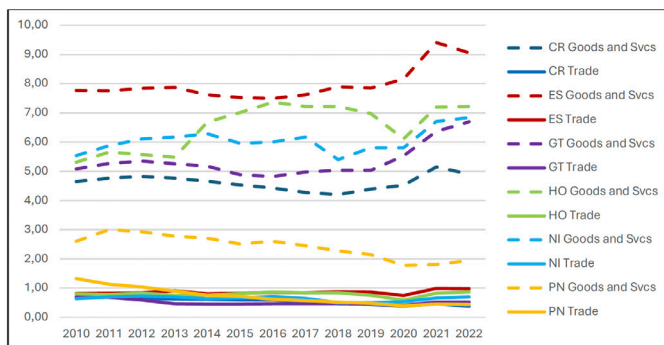


# CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO CENTROAMERICANO EN LA ERA DIGITAL

Una vez más, los países de Centroamérica no parecen desarrollar capacidades fiscales efectivas para competir internacionalmente, aunque existen algunas variaciones entre países. Desde 2010, y especialmente desde que Estados Unidos comenzó a aumentar el uso de impuestos comerciales a partir de 2017, hay margen para que los países en desarrollo movilicen ingresos a través de impuestos comerciales e impuestos sobre la renta y dependan menos del IVA y otros impuestos sobre consumo de bienes y servicios.

Como sugiere el análisis de la legislación realizado anteriormente, casi ninguna de estas adaptaciones fiscales a la digitalización se ha llevado a cabo. Los datos siguientes muestran cómo la mayoría de los países siguen dependiendo de los impuestos sobre bienes y servicios, y todos ellos han incrementado la movilización de estos ingresos desde la pandemia. Solo Honduras pudo aumentar temporalmente otras formas de ingresos antes de la pandemia, ya que las élites parecían dispuestas a movilizar más ingresos para apoyar al Estado que habían establecido mediante el golpe de Estado de 2009.

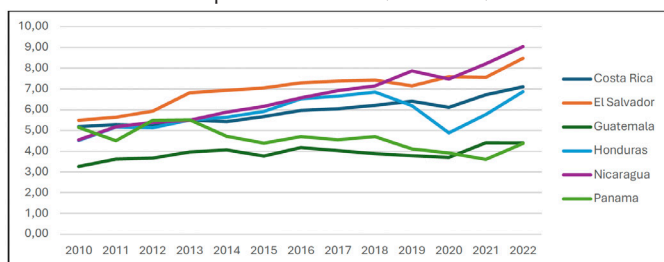
**Gráfico 10.** Bienes y servicios y transacciones comerciales internacionales (% del PIB) 2010-2022



Fuente: Cálculos de los autores a partir de CEPALSTAT (2025).

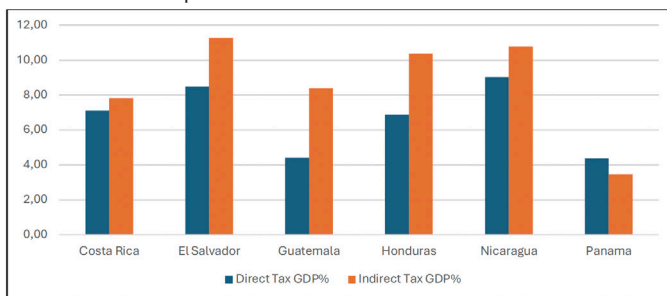
En lo que respecta a la fiscalidad directa e indirecta, la mayoría de los países ha tenido una tendencia positiva durante el periodo estudiado. Guatemala y Panamá se mantuvieron prácticamente estables en términos de impuestos directos como porcentaje del PIB, mientras que Honduras y Costa Rica fluctuaron y terminaron con pequeños aumentos. El Salvador y Nicaragua lograron avances más significativos. Notablemente, la capacidad sandinista para aprovechar las contribuciones de la élite a través de impuestos directos aumentó algo con el tiempo, pero se estancó alrededor de la ruptura con el sector privado en 2018 (Spalding, 2024). El régimen Sandinista desde ese momento ha reanudado su trayectoria ascendente de impuestos directos tras la pandemia. Aun así, solo en Panamá los impuestos directos eran mayores que los indirectos como porcentaje del PIB. En general, aún existe un margen significativo para movilizar ingresos a través de impuestos directos en la región.

**Gráfico 11.** Impuestos Directos (% del PIB) 2010-2022



Fuente: Cálculos de los autores a partir de CEPALSTAT (2025).

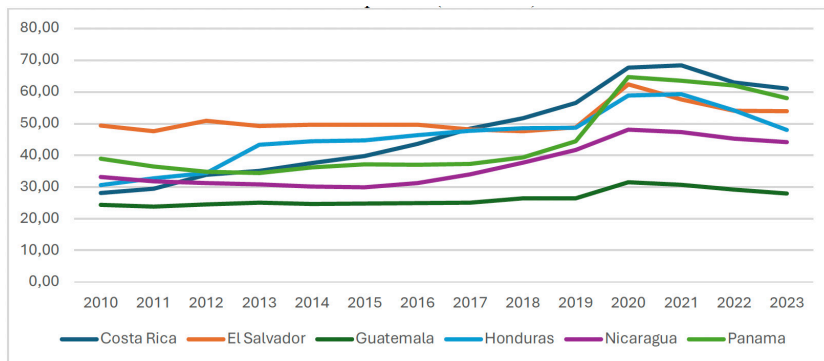
**Gráfico 12.** Impuestos directos vs indirectos (% del PIB) 2022



Fuente: Cálculos de los autores con base en CEPALSTAT (2025).

En cuanto a la deuda, la región perdió una oportunidad. Los tipos de interés se mantuvieron en mínimos históricos durante más de una década y los mercados internacionales de capitales se mantuvieron con extrema liquidez después de que los bancos centrales de países del norte global utilizaran la flexibilización cuantitativa para sostener sus sistemas financieros tras la crisis financiera de 2007-2008. Esta liquidez podría haberse destinado a inversiones en tecnología e infraestructuras para apoyar la digitalización. Independientemente de la justificación de esta oportunidad perdida, los países centroamericanos continuaron tratando la deuda en gran medida como vehículo para gasto final, en lugar de un mecanismo de inversión estratégica para el desarrollo productivo. Costa Rica parece ser la que menos ha podido gestionar su deuda, pasando de la quinta de los seis países a la más endeudada a finales de 2023. Todos los países vieron aumentar su carga de deuda, especialmente como resultado del aumento del gasto y la disminución de ingresos generados por los cierres debido a la COVID-19, aunque Guatemala se mantuvo estrictamente comprometida con la austeridad de sus cuentas fiscales, apenas moviéndose del 24 al 27 por ciento del PIB en deuda.

**Gráfico 13.** Deuda pública (% del PIB) 2010-2023

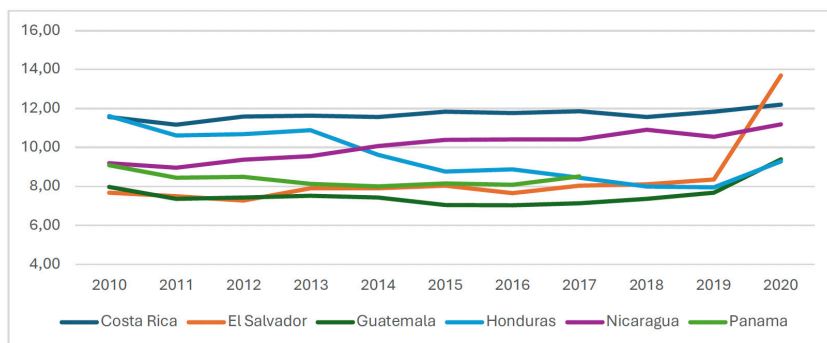


Fuente: Cálculos del autor de CEPALSTAT (2025).

En términos de gasto social, los países básicamente conservaron su posición heredada del periodo neoliberal anterior. Costa Rica fue la que más gastó, seguida de Nicaragua; Guatemala, por su parte, continuó a la saga del resto. El único país que muestra un cambio

significativo es Honduras, donde las élites tras el golpe de Estado de 2009 parecían dispuestas a movilizar ingresos para apoyar al Estado; sin embargo, a partir del año 2013 se redujo el gasto social hondureño a niveles similares a los de Costa Rica. Solo El Salvador parece haber incrementado el gasto social, mejorando ligeramente durante el periodo del gobierno del FMLN de 2010 a 2018. Las estadísticas aumentan rápidamente tras la toma de control de Bukele en 2019, pero surge la pregunta sobre si esto será sostenible en el tiempo o si hubo un cambio en la medición o categorización de los gastos que elevó a El Salvador del segundo menor a estar por encima incluso de Costa Rica en 2020.

**Gráfico 14.** Gasto social (% del PIB) 2010-2020



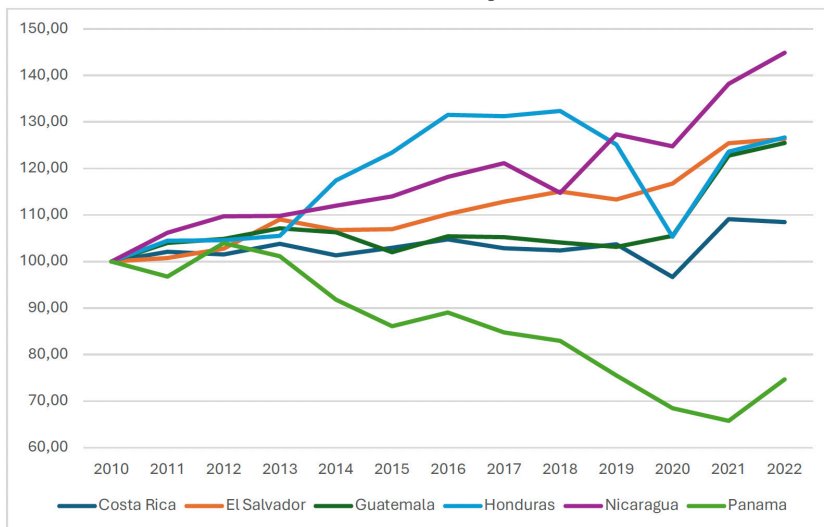
Fuente: Cálculos del autor de CEPALSTAT (2025).

La capacidad tributaria como indicador de los cambios en la capacidad estatal en respuesta a la digitalización muestra algunas clasificaciones quizás inesperadas cuando se expresa en términos de cambios en los ingresos fiscales como porcentaje del PIB desde 2010. En consonancia con las tendencias descritas anteriormente, la élite hondureña que organizó el golpe estaba dispuesta a movilizar ingresos para apoyar al Estado mientras lo controlara, pero volvió a intentar privar al Estado de ingresos una vez que perdió las elecciones de 2022, por lo que Honduras quedó en una posición intermedia regional en términos de capacidad estatal. El Salvador también terminó en una posición media, mostrando ganancias moderadas pero constantes en ingresos durante todo el periodo observado, e incluso Guatemala

terminó en una posición similar tras mantenerse estable durante la mayor parte de la década de 2010. Por otra parte, Costa Rica, fluctuó y se mantuvo estable durante la mayor parte del periodo hasta un ligero aumento durante la pandemia, y Panamá, de hecho redujo su capacidad tributaria como porcentaje del PIB.

El único país que mostró un crecimiento constante, salvo por una ligera interrupción alrededor de 2018, fue Nicaragua. Hasta 2018, Ortega contaba con el apoyo de la élite empresarial, que parecía dispuesta a aceptar aumentos de impuestos por altas tasas de crecimiento y un régimen político estable porque la oposición carecía cohesión y se mantenía debilitada gracias al control de Ortega sobre las instituciones judiciales y legislativas. En 2018, la élite empresarial y las clases medias rompieron con Ortega, desatando una ola represiva del Estado y del FSLN. Tras una breve caída en los impuestos como porcentaje del PIB, la capacidad tributaria volvió a su trayectoria ascendente sin la aquiescencia de la élite tradicional, pero con el apoyo de la burguesía sandinista.

**Gráfico 15. Tendencias de crecimiento** de los ingresos fiscales (% del PIB en 2010)



Fuente: Cálculos de los autores con base en CEPALSTAT (2025).

En general, la historia parece seguir patrones de desarrollo pre-existentes en la región, aunque ha habido algunas fluctuaciones en los indicadores fiscales a lo largo del tiempo y una ligera variación entre países. Costa Rica y Nicaragua mantuvieron niveles ligeramente mayores de gasto social, quizás acompañados por El Salvador, aunque aún existen dudas sobre la precisión de los datos en este último país. Ninguno de los países trató la deuda estratégicamente, y la situación no mejoró cuando se enfrentaron a las mayores cargas tras la COVID-19, con Costa Rica y quizás Panamá entrando en patrones de desequilibrio más peligrosos a finales de 2023. Tampoco ninguno de los países adaptó particularmente sus estrategias de ingresos, sin movilizar impuestos comerciales y logrando pocos avances en la tributación directa. Nicaragua, El Salvador y Costa Rica parecen haber incrementado levemente mientras que Honduras y Guatemala se mantuvieron constantes. Panamá sigue siendo el único país en el que los impuestos directos representan un porcentaje mayor de los ingresos que los indirectos, aunque la brecha parece estar reduciéndose. En resumen, aunque las sociedades centroamericanas se ven cada vez más envueltas en cadenas de valor digitales globales, no han adaptado sus modelos fiscales para adaptarse a los cambios estructurales y desafíos económicos bajo una agenda neo-desarrollista.

# CONCLUSIÓN

En conjunto, tanto el marco legislativo como el régimen fiscal en Centroamérica han sido insuficientes para gravar la economía digital. Todos los países no muestran ninguna de las características de los Estados neo-desarrollistas capaces de impulsar la transformación desde una economía digital. No movilizan ingresos de las partes más dinámicas de la economía digital de formas que sugieran una comunicación estrecha o comunicación sinérgica con las principales facciones del capital. Tampoco están invirtiendo en las necesidades sociales de la población ni generando clústeres innovadores de formas que sugieran tener la capacidad de incorporar o impulsar clases populares en una economía de la información. Los desafíos de un Estado neo-desarrollista en la era digital no se están afrontando en la región, y el patrón de inclusión en las cadenas de valor digitales globales sigue siendo uno de subordinación. La región proporciona datos, mano de obra de bajo valor añadido y mercados de consumo para empresas internacionales, pero hay poca capacidad para captar valor para el desarrollo nacional.

Por supuesto, existen diferencias en la región, y es importante tenerlas en cuenta. Costa Rica y Panamá parecen haber establecido bases más atractivas para promover actores nacionales dentro de las cadenas de valor digitales globales, con mayor gasto social e incentivos a la innovación y la inversión, aunque esto se hereda al menos en parte de los regímenes del Estado de bienestar establecidos en periodos anteriores. El Salvador y Nicaragua parecen, como mucho, mixtos en cuanto a respuestas, con elementos de aumento del gasto social así como algunos incrementos en la tributación directa. Aun así, los marcos legales extremadamente permisivos sugieren menos comunicación/articulación entre los actores estatales y las facciones potencialmente competitivas del capital nacional. Por último, Guatemala y Honduras parecerían especialmente poco preparados para un futuro digital, con un esfuerzo fiscal limitado en términos de gasto e incentivos a la inversión o ingresos movilizados por sectores dinámicos.

Una última observación es relevante dado el conjunto general de conclusiones desalentadoras. El documento insta a establecer políticas fiscales y regulatorias mediante las cuales los gobiernos centroamericanos podrían construir sistemas nacionales de innovación y llevar a cabo políticas locales de la industria digital. El objetivo es cultivar clústeres de actividad entre actores estatales, *startups*, capital de riesgo, universidades y centros de investigación y desarrollo mediante los cuales se construya un ecosistema digital. Sin embargo, el tamaño reducido de los mercados locales y la limitada capacidad instalada de innovación de los países centroamericanos pueden dejarles con pocas opciones para construir actores nacionales que puedan competir internacionalmente.

Dos estrategias pueden ser útiles para poner en consideración. Primero, podría ser posible coordinar estrategias digitales en toda la región, agrupando datos, construyendo sistemas interoperables y negociando juntos o incluso a través de América Latina con capital internacional, creando así un mayor espacio fiscal y político para que sus sociedades remodelen su patrón de inserción a la economía internacional. En segundo lugar, esta infraestructura de datos compartidos también podría usarse como palanca para forzar a las tecnologías líderes a adaptarse al contexto local mientras operan en la región. En lugar de tratar la región como una entre muchas fuentes de datos para entrenar los modelos y resultados de empresas internacionales, los países de la región podrían exigir a las empresas internacionales que desarrollen sus aplicaciones de IA y algoritmos específicas para datos centroamericanos, generando resultados más específicos adaptados al contexto local en lugar de encajar en los modelos construidos para el Norte Global o el resto del mundo.

# BIBLIOGRAFÍA

- Amsden, A. (1992). *Asia's next giant: South Korea and late industrialization*. Oxford University Press.
- Arrighi, Giovanni. 1994. "The Long Twentieth Century: Money, Power and the Origins of Our Times." Verso. Verso Books. 1994.
- Arrighi, Giovanni, and Beverly Silver. 1999. *Chaos and Governance in the Modern World System*. U of Minnesota Press.
- Boyer, R. (1987). *Technical change and the theory of regulation* (CEPREMAP Working Paper No. 8707). CEPREMAP.
- Boyer, R. (2000). Is a finance-led growth regime a viable alternative to Fordism? A preliminary analysis. *Economy and Society*, 29(1), 111-145. <https://doi.org/10.1080/030851400360587>
- Boyer, R. (2005). *How and why capitalisms differ* (MPIfG Discussion Paper No. 05/4). Max Planck Institute for the Study of Societies.
- Boyer, R. (2022). The transformations of contemporary capitalisms: Seven lessons. In T. A.-D. Tran (Ed.), *Rethinking Asian capitalism* (pp. 25-57). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-98104-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-98104-4_2)
- Castells, M. (1999). *The information age: Economy, society and culture* (Vols. 1-3). Wiley-Blackwell.
- Chibber, V. (2006). *Locked in place: State-building and late industrialization in India*. Princeton University Press.
- Christophers, Brett. 2020. "Rentier Capitalism: Who Owns the Economy, and Who Pays for It?" Verso. Verso Books. 2020. <https://www.versobooks.com/products/871-rentier-capitalism>.
- van Dijck, José, Thomas Poell, and Martijn de Waal, *The Platform Society* (New York, 2018; online edn, Oxford Academic, 18 Oct. 2018)
- Dollar, D., & Svensson, J. (2000). What explains the success or failure of structural adjustment programmes? *The Economic Journal*, 110 (466), 894-917. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00570>
- Durand, C. (2024). *How Silicon Valley unleashed techno-feudalism: The making of the digital economy*. Verso.
- Equipo Regional Tributario. (2023, June 14). *Tratamiento a las ganancias de capital en Centroamérica*. Consortium Legal. <https://consortiumlegal.com/2023/06/14/tratamiento-a-las-ganancias-de-capital-en-centroamerica/>
- Evans, P. (1995). *Embedded autonomy: States and industrial transformation*. Princeton University Press.
- Evans, P., & Heller, P. (2013). Human development, state transformation, and the politics of the developmental state. In S. Leibfried et al. (Eds.), *The Oxford handbook of transformations of the state* (pp. 691-713). Oxford University Press.

- Fuentes-Pieruccini, A., & Guevara, F. (2022, May 3). Taxation of digital services in Central America. Consortium Legal. <https://consortiumlegal.com/en/2022/05/03/taxation-of-digital-services-in-central-america/>
- Gane, Nicholas. 2024. "Capitalism Is Capitalism, Not Technofeudalism." *Journal of Classical Sociology* 0 (0).
- Gerschenkron, A. (1962). *Economic backwardness in historical perspective*. Harvard University Press.
- Gilbert, J. (2024). Techno-feudalism or platform capitalism? Conceptualising the digital society. *European Journal of Social Theory*, 27(4), 561-578.
- Gilbert, J. and Alex Williams. 2022. *Hegemony Now: How Big tech and Wall Street Won the World*. NY: Verso.
- Goode, R. (1993). Tax advice to developing countries: An historical survey. *World Development*, 21(1), 37-53. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(93\)90103-H](https://doi.org/10.1016/0305-750X(93)90103-H)
- Guevara, F. (2025, August 25). *Implicaciones fiscales de la economía digital en Centroamérica*. Consortium Legal. <https://consortiumlegal.com/2025/08/25/implicaciones-fiscales-de-la-economia-digital-en-centroamerica/>
- Harvey, D. (2007). *A brief history of neoliberalism*. Oxford University Press.
- Hawkins, Z., Lehdonvirta, V., & Wu, B. (2025). *AI compute sovereignty: Infrastructure control across territories, cloud providers, and accelerators*. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=5312977>
- Hein, E., Dodig, N., & Budyldina, N. (2014). *Financial, economic and social systems: French Regulation School, social structures of accumulation and Post-Keynesian approaches compared* (IPE Working Paper No. 34). Institute for International Political Economy Berlin. [http://www.ipe-berlin.org/fileadmin/downloads/working\\_paper/ipe\\_working\\_paper\\_34.pdf](http://www.ipe-berlin.org/fileadmin/downloads/working_paper/ipe_working_paper_34.pdf)
- International Labour Organization. (2026). Data and statistics. <https://www.ilo.org/data-and-statistics>
- International Trade Administration. (2024, June 25). El Salvador ICT Digital Assets Law. U.S. Department of Commerce. <https://www.trade.gov/market-intelligence/el-salvador-ict-digital-assets-law>
- IPANDETEC. (2025). *Regulación de la inteligencia artificial en Centroamérica y República Dominicana: Tendencias legislativas 2025*. <https://www.ipandetec.org/gobernanza-de-internet/regulacion-de-la-inteligencia-artificial-en-centroamerica-y-republica-dominicana-tendencias-legislativas-2025/>
- Johnson, C. (1982). *MITI and the Japanese miracle*. Stanford University Press.
- Khan, L. (2017). Amazon's antitrust paradox. *Yale Law Journal*, 126, 710-805.
- Larson, R. (2020). *Bit tyrants: The political economy of Silicon Valley*. Haymarket Books.
- Lubbock, R. (2025). Arrighi's pendulum: (Re)reading *The evolution of international society* in the twenty-first century. *International Politics*, 62(1), 127-150.
- Mazzucato, M. (2024). *The entrepreneurial state*. Penguin Books.
- Murati, E. (2021). What are digital platforms? An overview of definitions, typologies, economics, and legal challenges arising from the platform economy in the EU. *European Journal of Privacy Law & Technologies*. <https://university-press.unisob.na.it/ojs/index.php/ejplt/article/view/1264>

- Fuchs, Christian and Vincent Mosco, eds. 2017. *Marx in the Age of Digital Capitalism*. Chicago, IL: Haymarket Books
- Nelson, R. R. (1993). *National innovation systems: A comparative analysis*. Oxford University Press.
- Nievas, G., & Piketty, T. (2025). *Unequal exchange and North-South relations: Evidence from global trade flows and the world balance of payments, 1800-2025* (World Inequality Lab Working Paper No. 2025/11). World Inequality Lab.
- Oxfam. (2024). Inequality Inc. Oxfam. <https://www.oxfam.org/en/research/inequality-inc>
- Oxfam. (2024). The Commitment to Reducing Inequality Index 2024. Oxfam. <https://policy-practice.oxfam.org/publications/the-commitment-to-reducing-inequality-index-2024-621653>
- Oxfam. (2026). Resisting the Rule of the Rich: Defending Freedom Against Billionaire Power. Oxfam. <https://www.oxfam.org/en/research/resisting-rule-rich>
- Rehbein, K. (2020). *From growth optimism to a lost development decade: The dangerous role of the IMF in the crisis of the Global South* (Focus Paper No. 4). Entwicklung braucht Entschuldung.
- Rikap, C. (2021). *Capitalism, power, and innovation*. Routledge.
- Sum, N., et Jessop, B., 2013, *Towards a cultural political economy: putting culture in its place in political economy*, Cheltenham, UK, Edward Elgar.
- Sacchi, A. R., González, A., Calderón Manrique, D., Guevara Leandro, F., Sepúlveda, F., Rodríguez Arguijo, G., Teijeiro, G. O., Vázquez, J. M., Yanez, L., & Arruda Ferreira, V. (2019). Swimming against the current? Taxation of the digitalized economy in Latin America. *Bulletin for International Taxation*, 73(10), 514-525. <https://doi.org/10.59403/3vrfw23>
- Saito, K., & Sasaki, R. (2025). Rentier capitalism, technofascism and the destruction of the common. *Area Development and Policy*, 1-15
- Sandoval, C. (2025, October 8). *Trabajar desde Guatemala: El nuevo régimen migratorio que atraerá talento global*. Consortium Legal. <https://consortiumlegal.com/2025/10/08/trabajar-desde-guatemala-el-nuevo-regimen-migratorio-que-atraera-talento-global/>
- Satariano, A., & Mozur, P. (2025, June 21). The global AI divide. *The New York Times*.
- Schneider, Aaron. 2024. *Popular Sovereignty in a Digital Age*. New York: SUNY Press.
- Sidorenko, E. L. (2022). Definition of digital platforms. In M. I. Inozemtsev, E. L. Sidorenko, & Z. I. Khisamova (Eds.), *The platform economy* (pp. 85-101). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-3242-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-981-19-3242-7_6)
- Srnicek, N. (2016). *Platform capitalism*. Polity Press.
- Spalding, R. J. (2024). Business and State Relations in Uncertain Times: Alliance Recalibration in Nicaragua. In *The Political Economy of Elites in Latin America* (pp. 125-147). Taylor and Francis
- Statista. 2024. "Latin America: E-Commerce Penetration by Country 2024| Statista." Statista.2024.<https://www.statista.com/statistics/1200891/e-commerce-penetration-rate-latin-america-countries/>.

- Tostado-Ramírez, M. I., Bueno-Fernández, M. M., Ultreras-Rodríguez, A., & De La Paz-Rosales, M. T. J. (2026). La Ley Bitcoin en El Salvador: Un análisis integral sobre su diseño, implementación e impacto socioeconómico. *Revista InveCom*, 6(1), e601007. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15232884>
- Trotsky, L. (2008). *History of the Russian Revolution*. Haymarket Books.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2019). *Digital economy report 2019: Value creation and capture - Implications for developing countries*. United Nations.
- Thiel, Peter. 2014. "Peter Thiel: Competition Is for Losers." *The Wall Street Journal*. September 12, 2014.
- Varoufakis, Y. (2024). *Technofeudalism: What killed capitalism*. Melville House Publishing.
- Viollaz, M. (2025). *Diversification of employment in Latin America and the Caribbean: Gig employment and implications for economic resilience* (UNDP LAC Working Paper Series No. 44). UNDP LAC. [https://www.undp.org/sites/g/files/zskg-ke326/files/2025-09/bp\\_44\\_diversification\\_employment.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskg-ke326/files/2025-09/bp_44_diversification_employment.pdf)
- Wade, R. (2001). *Governing the market*. Princeton University Press.
- Wark, M. (2021). *Capitalism is dead: Is this something worse?* Verso.
- Williams, Alex, and Jeremy Gilbert. 2025. *Hegemony Now: How Big Tech and Wall Street Won the World (and How We Win It Back)*. Verso. Verso Books. 2025.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism*. PublicAffairs.

**Apéndice 1.** Régimen fiscal detallado para el trabajo digital

País	Visado / Ley / Régimen	Requisitos principales (ingresos, seguro, etc.)	Derechos principales / Tratamiento fiscal / Limitaciones
<b>Costa Rica</b>	Visa para nómadas digitales - "Stay / Remote Workers" (Ley 10008 - aprobada 2021) <sup>18</sup>	- Ingreso mínimo: 3.000 dólares estadounidenses por mes individual, 4.000 dólares estadounidenses/ meses si hay dependientes <sup>19</sup> . - Seguro de salud con cobertura suficiente.	- Exención de impuesto sobre la renta para ingresos provenientes del extranjero (no se considerarían ingresos costarricenses). - Exención de impuestos de importación para equipo personal de trabajo (computadora, etc.) en muchos casos.- No se requiere cotización a seguridad social para extranjeros bajo este régimen (y por tanto no acceso automático a salud pública). - Prohibido trabajar para empresas costarricenses o prestar servicios a clientes locales bajo esta visa. - Estancia inicial de 1 año (renovable).
<b>Panamá</b>	Visa "Estancia corta para trabajadores remotos" / Visa para trabajador remoto (desde mayo 2021 (Decreto 198-2021) <sup>20</sup>	- Ingreso mínimo requerido: ~ US \$3.000/ mes (equivalente a US \$36.000/año) de fuente extranjera.- Seguro de salud internacional válido.- Pasaporte válido, antecedentes limpios, aplicación a través de abogado/migración.	- Ingreso obtenido fuera de Panamá generalmente no está sujeto al impuesto sobre la renta panameño (régimen territorial).- Permite abrir cuenta bancaria local, alquilar vivienda, acceder a servicios como cualquier residente legal temporal.- Estancia inicial de 9 meses, renovable por otros 9 meses (máximo ~18 meses).- No está permitido trabajar para empresas panameñas ni prestar servicios a clientes locales bajo esta visa.- Si se permanece más de 183 días/año, puede activarse residencia fiscal, lo que podría implicar obligación de declarar renta global.

<sup>18</sup> <https://consortiumlegal.com/2023/10/02/nomadas-digitales-una-mirada-desde-el-derecho-laboral-en-centroamerica/>  
<sup>19</sup> <https://globalnomad-guide/digital-nomad-visa/costa-rica-stay-for-remote-workers/>  
<sup>20</sup> <https://www.propanama.gob.pa/visa-para-nomadas-digitales/>

País	Visado / Ley / Régimen	Requisitos principales (ingresos, seguro, etc.)	Derechos principales / Tratamiento fiscal / Limitaciones
El Salvador	<p>Visa de nómada digital (desde 2025) para trabajadores remotos que reciben ingresos del exterior</p>	<p>- Ingresos provenientes del extranjero (empleo o contratos fuera del país).- Prueba de ingresos estables suficientes (freelance o remoto).- Seguro de salud internacional, pasaporte válido, posiblemente antecedentes penales (depende del consulado).</p>	<p>- Residencia legal por 12 meses inicialmente; posibilidad de renovación.- Ingresos del extranjero generalmente no sujetos a impuesto sobre la renta mientras no se trabaje para empresas salvadoreñas ni se presten servicios al mercado local.- No está permitido trabajar para empleadores salvadoreños ni ofrecer servicios a clientes locales bajo este régimen.</p>

Fuente: Elaboración del autor basada en múltiples documentos legislativos oficiales.

## Apéndice 2. Legislación sobre ingresos extranjeros, plusvalías y otras rentas en Centroamérica 2025

País	Legislación / Política clave	Ingresos extranjeros	Gravación de las plusvalías	Incentivos para la tecnología / Sector Digital
Costa Rica	<p>Ley nº 10008 (2021) - Ley para Atraer Trabajadores y Prestadores Remotos de Servicios de Carácter Internacional (nómadas digitales) - Ley de Nómadas Digitales Ley nº 7210 (Ley del Régimen de Zonas Francas) - regula las empresas de exportación/manufactura y servicios. Ley nº 7092, Ley de impuesto sobre la renta Ley nº 8114, Ley de Simplificación y Eficiencia Tributaria</p>	<p>Costa Rica opera un sistema territorial - los ingresos extranjeros no están gravados bajo la Ley de Nómadas Digitales para quienes califican para registrarse como <i>trabajadores remotos internacionales</i>.</p>	<p>Las plusvalías solo son gravables si proceden de fuentes costarricenses (15%). Las ganancias de fuentes extranjeras (por ejemplo, la venta de activos en el extranjero) están exentas de eso.</p>	<p>El Régimen de Zonas Francas (Ley 7210) y la Ley 8114 conceden exenciones fiscales y exenciones aduaneras a empresas de servicios orientadas a la exportación (externalización de procesos empresariales BPO, software, digital). La Ley 7169 también promueve el desarrollo científico y tecnológico, incluyendo exenciones fiscales para equipos tecnológicos importados.</p>

País	Legislación / Política clave	Ingresos extranjeros	Gravación de las plusvalías	Incentivos para la tecnología / Sector Digital
<b>El Salvador</b>	<p>La Ley del Impuesto sobre la Renta —Decreto 969, Reforma de marzo de 2024— excluye los ingresos de origen extranjero de la tributación.</p> <p>Decreto 722. Ley para la Promoción de la Innovación y la Fabricación Tecnológica (2023) + Decreto 431, Ley de Servicios Internacionales</p>	<p>Tras las reformas de marzo de 2024, los ingresos de origen extranjero (dividendos, intereses, plusvalías, remesas, etc.) quedan excluidos de los ingresos sujetos a impuestos.</p> <p>Se aplica tanto a residentes como a no residentes.</p>	<p>Las plusvalías de origen nacional son gravables bajo el régimen regular (10% para quienes no participan habitualmente en la venta, intercambio o comercio de bienes muebles o inmuebles). Sin embargo, las ganancias, ingresos y otros alquileres extranjeros están exentos.</p>	<p>La Ley de Innovación y Tecnología de Fabricación ofrece incentivos fiscales para la inversión tecnológica. (2023) incluyendo exenciones de 15 años en derechos de importación, impuestos sobre la renta, municipales y sobre ganancias de capital para inversiones calificadas y validadas, proyectos de investigación y desarrollo tecnológicos.</p>
<b>Guatemala</b>	<p>Decreto 46-2022 - Ley de fomento de inversión de capital extranjero. (Ley de inversión extranjera directa).</p> <p>Decreto 10-2012 - Ley de actualización tributaria</p> <p>Decreto 29-89 - Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila.</p> <p>Decreto 65-89 - Ley de Zonas Francas.</p>	<p>Los ingresos de origen extranjero son gravables por las entidades establecidas en el país (es decir, personas físicas o jurídicas que contribuyen independientemente de la ubicación de la actividad comercial que se esté realizando. Enfoque territorial para las exenciones fiscales para exportadores (de servicios) dentro de zonas designadas.</p>	<p>Tasa impositiva del 10% sobre las plusvalías de origen guatemalteco (siempre que el negocio del contribuyente no sea comerciar con dichos bienes o derechos).</p> <p>Las plusvalías de origen extranjero están exentas de eso.</p>	<p>El Decreto 29-89 incluye servicios de tecnología, TI y centros de llamadas como actividades de exportación elegibles - los beneficios incluyen exención fiscal sobre la renta por 10 años y exención de importación/IVA.</p>

País	Legislación / Política clave	Ingresos extranjeros	Gravación de las plusvalías	Incentivos para la tecnología / Sector Digital
<b>Honduras</b>	Ley de Zonas Francas (Decreto N° 8-2020, con su enmienda) - regula las Zonas Libres / Zonas Francas. Régimen especial para centros de llamadas y proveedores de BPO bajo el Reglamento de Zonas Libres (diversos decretos).	No existe una exención integral de ingresos extranjeros según la ley general, pero las Zonas Francas permiten que los ingresos de servicios de exportación (incluidos los centros de llamadas digitales) estén exentos de impuestos.	Canancias de capital: generalmente un 10%. Dentro de las Zonas Francas, los ingresos y ganancias por exportación relacionados con las operaciones de exportación están exentos.	El régimen de Zona Franca se extiende a exportadores de servicios (centros de llamadas, externalización de tecnologías de la información, ITO, proveedores de BPO). Las exenciones incluyen impuestos sobre la renta, aduanas, IVA e impuestos municipales.
<b>Nicaragua</b>	Ley 1240 (que sustituye a la Ley 344) - Ley de Promoción de Inversiones Extranjeras. Ley n° 917 - Ley del Régimen de Zonas Francas de Exportación.	Los ingresos de origen extranjero no están explícitamente exentos según la legislación fiscal general, pero las empresas de la Zona Franca que operan con fines de exportación (incluidos los servicios) disfrutan de exenciones completas de ingresos y derechos de importación.	Plusvalías: tributable de origen local; Las operaciones basadas en zonas pueden beneficiarse de exenciones.	La Ley 917 permite a las empresas exportadoras de servicios (potencialmente incluyendo lo digital) operar con exención del 100% de ingresos, aduanas y IVA durante hasta 10 años.
<b>Panamá</b>	Código Fiscal (Código Fiscal), artículo 694 - establece el principio fiscal territorial. Ley n° 41 (2004) - Área Económica Especial de Panamá Pacífico. Ley n° 32 (2011) - Ley de la Zona Franca.	Sistema territorial: solo la renta de origen panameño es gravable. Ingresos de origen extranjero totalmente exentos (dividendos, salarios, ingresos remotos).	Plusvalías: 10% en fuentes panamás; Exención de ganancias por fuentes extranjeras	Panamá Pacífico y Zonas Francas: 0% de impuesto sobre ingresos extranjeros, exención de derechos de importación y IVA para empresas exportadoras de tecnología y servicios (software, centros de llamadas, centros de datos).

Fuente: Elaboración propia basada en múltiples documentos oficiales de legislación.

**Apéndice 3.** Políticas y legislación para promover la innovación y el desarrollo tecnológico (ITD) en Centroamérica 2025

País	¿Iniciativa específica de promoción de ITD?	Legislación o política relacionada	Objetivos clave y beneficios de inversión
Costa Rica	Sí	Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) 2024-2027. Proyecto de Ley de Regulación de la Inteligencia Artificial, expediente 23771. Ley 9971 MICITT - Ley de creación de la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación + Ley 7169, Ley de promoción del desarrollo científico y tecnológico.	En conjunto, estos instrumentos políticos establecen un marco nacional que establece parámetros éticos, de transparencia y de seguridad para el desarrollo y despliegue de la inteligencia artificial, así como la promoción amplia del desarrollo tecnológico en Costa Rica. Estos instrumentos definen obligaciones regulatorias para los sistemas de IA, establecen salvaguardas procesales para las personas afectadas y establecen un mecanismo para financiar y coordinar la investigación científica y tecnológica en el ámbito académico, industrial y gubernamental. Las políticas expuestas promueven el desarrollo del talento, la mejora de la infraestructura digital (incluido el 5G) y la aplicación responsable de la IA en sectores de alto impacto. Además, ofrecen importantes beneficios de inversión, incluyendo incentivos fiscales, exenciones fiscales y acceso a financiación gubernamental para innovación, investigación y desarrollo y comercialización tecnológica. Estos incentivos están diseñados para atraer tanto inversión extranjera como nacional en sectores impulsados por IA y tecnología, al tiempo que apoyan la transformación digital de los servicios públicos. El establecimiento de estructuras de gobernanza y financiación tiene como objetivo fomentar la colaboración entre los sectores público y privado.

País	¿Iniciativa específica de promoción de ITD?	Legislación o política relacionada	Objetivos clave y beneficios de inversión
<b>El Salvador</b>	Sí	Ley de Tecnologías Robóticas. Ley de Fomento a la Inteligencia Artificial y Tecnologías. Ley de protección de datos personales Ley para el Fomento a la Innovación y Manufactura Tecnológica + Ley de Servicios Internacionales	Estos instrumentos establecen conjuntamente un marco legal en El Salvador para promover el desarrollo, adopción y comercialización de tecnologías avanzadas, así como con el objetivo de estimular la inversión extranjera directa. La ley de robótica regula el desarrollo, las pruebas y la implementación de sistemas robóticos. Con- tiene disposiciones sobre seguridad en el uso, certificación, desarrollo del capital humano y protección de datos. La ley de IA crea una estructura para la promoción de la IA y las tecnologías asociadas, proporcionando incentivos para la investigación y desarrollo, la formación y la transferencia de tecnología, junto con disposiciones sobre ética, privacidad de datos y derechos de propiedad intelectual. La ley de innovación y manufactura ofrece incentivos fiscales, exenciones fiscales y beneficios aduaneros para atraer inversiones en industrias de alta tecnología, agilizar los procedimientos administrativos y facilitar la creación de bienes y servicios exportables de alto valor. Además, la Ley de Servicios apunta a la inversión extranjera ofreciendo beneficios fiscales a las empresas que prestan servicios a clientes internacionales, condicionados a operar desde parques de servicio designados.

País	¿Iniciativa específica de promoción de ITD?	Legislación o política relacionada	Objetivos clave y beneficios de inversión
<b>Guatemala</b>	Sí	Plan Estratégico de Desarrollo Científico y Tecnológico 2018-2025 Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2015-2032 Ley de Promoción del Desarrollo Científico (Decreto 63-91)	Estos tres instrumentos establecen conjuntamente un marco estructurado para impulsar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación en Guatemala. La Ley de Promoción del Desarrollo Científico formaliza el marco legal para las actividades científicas y tecnológicas mediante la creación de CONCYT y SENACYT, el establecimiento de mecanismos para la generación, difusión y transferencia de conocimiento de conocimiento, y la certificación del apoyo institucional a la innovación. El Plan Estratégico se centra en fortalecer instituciones clave como CONCYT y SENACYT, promover el desarrollo del capital humano, modernizar la infraestructura científica y reforzar la colaboración entre ciencia e industria, al tiempo que introduce mecanismos de financiación para proyectos de investigación e innovación. La Política Nacional define prioridades nacionales en ciencia, tecnología e innovación, con el objetivo de promover la investigación aplicada, la formación de capital humano, la transferencia de tecnología y el desarrollo sostenible, al tiempo que establece un entorno regulatorio que busque fomentar la cooperación público-privada y la asignación pertinente de recursos.
<b>Honduras</b>	No (Basado en zonas)	Ley Orgánica de las Zonas de Empleo y Desarrollo Económico (ZEDE). Derogación de la legislación ZEDE. Declaración de inconstitucionalidad y disputa sobre ZEDE.	Honduras ha derogado el marco de la ZEDES, restableciendo la orden constitucional anterior, prohibiendo la creación de nuevas ZEDES, anulando su estructura jurídica e iniciando medidas transitorias para recuperar la soberanía regulatoria y revisar actos y contratos relacionados. La Cámara Constitucional ha declarado inconstitucionales las bases legales y autorizaciones administrativas de la ZEDES, reafirmando la prohibición constitucional de tales regímenes y asignando al Congreso y al Ejecutivo la responsabilidad de los ajustes legales y la transición de las inversiones existentes.

País	¿Iniciativa específica de promoción de ITD?	Legislación o política relacionada	Objetivos clave y beneficios de inversión
Nicaragua	No (Basado en zonas)	Ley 917/ Ley 1136 sobre Zonas Francas de Exportación Ley 1240 sobre Inversiones Extranjeras	Ambas leyes incluídas representan el principal marco de inversión de Nicaragua, dirigiéndose al crecimiento económico mediante el aumento de las exportaciones y la creación de empleo, a menudo en áreas orientadas a la exportación. La Ley 917 se centra en actividades orientadas a la exportación dentro de las Zonas Francas, estableciendo incentivos como exenciones de derechos de importación, IVA, impuesto sobre la renta e impuestos municipales para reducir los costos de producción y atraer a fabricantes y exportadores de servicios. La Ley 1240 establece un sistema unificado para regular la inversión extranjera, con objetivos de seguridad jurídica, alineación con las prioridades nacionales y registro formal, al tiempo que afirma conceder trato preferencial y acceso a incentivos bajo leyes específicas del sector. En cuanto a innovación y desarrollo tecnológico, ninguna de las dos leyes crea programas dedicados de investigación y desarrollo o innovación; sin embargo, ambos promueven indirectamente la transferencia tecnológica fomentando inversiones intensivas en capital y orientadas a la exportación, permitiendo la importación de maquinaria y equipos correspondientes bajo condiciones fiscales favorables.
Panamá	Sí	Anteproyecto de ley N.º 162. 'promoción y desarrollo de la Inteligencia Artificial' Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2019-2024 Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2025-2029	El Plan Estratégico Nacional para Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2019-2024 prioriza la formación de capital humano, la investigación aplicada y la innovación empresarial, buscando fortalecer las capacidades institucionales de SENACYT y la gobernanza de la CTI. Define enfoques sectoriales (salud, medio ambiente, agricultura, TIC, logística, etc.), establece mecanismos de financiación competitiva, redes de colaboración y un sistema de seguimiento con objetivos e indicadores. El PENCIYT 2025-2029 se orienta hacia la diversificación productiva, la transición digital y la sostenibilidad, con énfasis en la educación STEAM, la retención de talento y las capacidades regionales. También promueve la I&D empresarial, el emprendimiento tecnológico, la transferencia de conocimiento y fortalece la infraestructura de investigación y la gestión de datos abiertos, estableciendo un marco con objetivos de implementación, indicadores y el papel de SENACYT.

**Fuente:** Elaboración propia basada en múltiples documentos oficiales de legislación.



